Л 307 / 2061

Александр Немцов

АЛКОГОЛЬНАЯ СМЕРТНОСТЬ В РОССИИ,

1980–90-е годы

Москва 2001 г.



616.89-008.441.13:312.2

А.В. Немцов. Алкогольная смертность в России, 1980–90-е годы. М., 2001.— 56 с., 20 рис., 5 таблиц.

Брошюра посвящена анализу смертности, связанной с потреблением алкоголя в России на протяжении последних двух десятилетий. В работе дается оценка размеров полных алкогольных потерь страны до, во время и после антиалкогольной кампании 1985 г., поднимается вопрос о скрытом алкогольном уроне и диагнозах, за которыми скрывается алкогольная смертность, в частности убийствах и самоубийствах.

Книга адресована социологам, демографам, экономистам, специалистам в области социальной политики и здравоохранения, аспирантам и студентам соответствующих специальностей, а также широкому кругу читателей, интересующихся социальными проблемами России.



© А.В. Немцов, 2001

Alexander Nemtsov. Alcohol related mortality in Russia, 1980–90th. Moscow 2001.

Содержание

Введение

В последние десятилетия центральным звеном алкогольной истории России явилась антиалкогольная кампания 1985 г. Эта кампания стала еще одним, последним экспериментом, который поставила советская власть над своим народом. Нельзя сказать, что эксперимент имел только неудачи – за шесть–семь лет кампания сберегла около миллиона российских жизней. Однако командно-административная по своей природе, эта антиалкогольная акция не могла выполнить главной задачи – стабильно снизить потребление спиртного. Экстремизм же антиалкогольных мероприятий привел к тому, что на этот раз народ ответил невиданным по единодушию протестом. И главным был стремительный рост самогоноварения, несмотря на усиление репрессивных мер.

В результате в России сначала произошло очень быстрое и значительное падение потребления алкоголя (1985–1986), сменившееся почти таким же резким ростом (рис. 1). Можно сказать, что народ впервые одержал широкомасштабную победу над своими властями: посредством подпольного производства самогона уже в 1991 г. потребление алкоголя приблизилось к исходному уровню и продолжало расти дальше с помощью уже других фальсификатов и в других, так называемых рыночных условиях. Победа оказалась пирровой. Сейчас российское пьянство наносит огромный ущерб не только здоровью, но и самой жизни граждан страны.

Почти экспериментальные условия, сложившиеся в результате кампании, высветили многие зловещие связи алкоголя и общества, сделали эти связи более доступными для изучения. Российская антиалкогольная кампания еще раз показала многообразие и сложность действия такого простого химического агента, как этиловый (винный) спирт, еще раз обнаружила его социальную и, более того, культу-

ральную роль, еще раз продемонстрировала, что алкогольное бескультурье стало существенной частью российской культуры. Антиалкогольная политическая акция, попутно ставшая жестким научным экспериментом, позволила приблизительно оценить человеческие потери страны в связи с потреблением алкоголя, показала, что спиртное уносит больше жизней, чем преступность, тоже немалая, чем унесли вместе взятые афганская и две чеченские войны.

* * *

В книге не будет вековой истории российского пьянства – не там лежат основные истоки нынешнего. Все дореволюционные антиалкогольные кампании или, как их тогда называли, трезвеннические движения (а их было три – с 1858 г.) начинались тогда, когда *среднедушевое потребление* (спирт всех напитков, выпитых населением, пересчитанный в литры 100-процентного алкоголя, поделенные на число жителей страны) достигало 4–5 литров. В последние десятилетия уровень потребления алкоголя в России поднимался до 14–15 литров и даже в разгар кампании не снижался ниже 10 литров.

Стародавние питейные привычки в России носили застольный, праздничный характер, и были преимуществом мужчин. Выпивки женщин и молодежи долго оставались позором. В новейшей истории России доминирует новый стиль потребления, когда пьют и в праздники, и в будни, не только не закусывая, но часто даже не приседая. Или на ящике-таре вместо стола, на газетке вместо скатерти, среди мусора и грязи. Стали привычными выпивки женщин и подростков.

Это питейное бескультурье носит массовый характер и является лишь поверхностным отражением деградационных процессов российского общества, прочно связанных с неуемным потреблением спиртных напитков. А среди глубинных проявлений этих пагубных явлений на первое место по праву фатальности выходит алкогольная смертность, которая вносит может быть самый большой вклад в сверхсмертность мужчин и является большой составной частью кризиса российской смертности последних десятилетий.

1. Потребление алкоголя в России, 1970–1999 гг.

Прежде всего следует отметить, что в такой сильно пьющей стране, как Россия, никто не знает точно, сколько спиртного потребляет ее население.

Сейчас существуют официальные данные ЦСУ РСФСР, Госкомстата РСФСР и Госкомстата России, которые с середины 1960-х и до 1988 г. оставались секретными. Это так называемые «регистрируемое потребление алкоголя» (рис. 1),

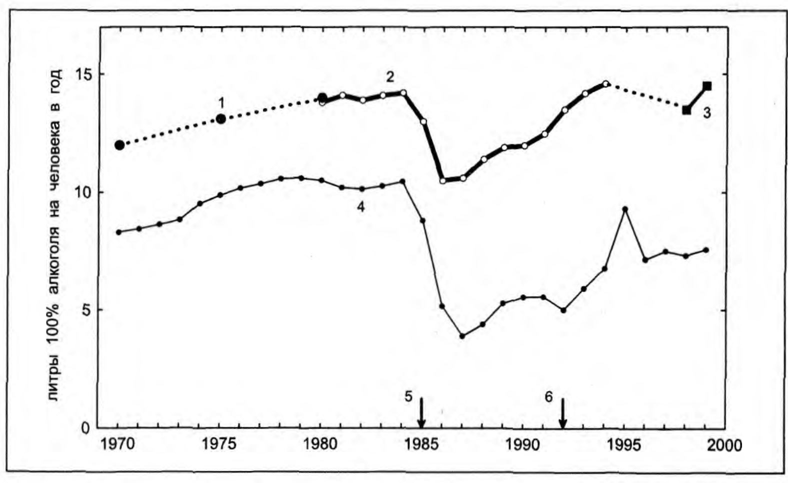


Рис. 1. **Оценка реального потребления алкоголя в России в 1970–1999 гг. (1 – V. Treml для 1970–1980 гг.; 2 – средняя оценка данных Госкомстата РФ; V. Treml и А. Немцова для 1980–1994 гг.; 3 – А. Немцов для 1998–1999 гг.). Регистрируемое потребление алкоголя (4 – Госкомстат РФ; 5 – начало антиалкогольной кампании; 6 – начало рыночных реформ).**
Estimate of real alcohol consumption in Russia in 1970 to 1999 (1 – V. Treml for 1970–1980; 2 – average estimate of State Statistical Committee, V. Treml and A. Nemtsov for 1980—1994; 3 – A. Nemtsov for 1998—1999). Registered consumption of alcohol (4 – State Statistical Committee; 5 – beginning of anti-alcohol campaign, and 6 – beginning of market reform).

которое в 1984 г. составляло 10,5 литров алкоголя на человека в год. Но это далеко не все спиртное, которое выпивалось населением России. К этому надо добавить самогон. С 1960 г. расчеты самогоноварения и общего потребления алкоголя сначала в СССР (1982), а позже в Российской Федерации (1997) производил американский советолог Владимир Тремл (V. Treml), который показал, что истинное среднедушевое потребление в России в 1970 г. было очень высоким и составляло 12 литров, а через десять лет выросло еще на 2 литра.

С 1980 г. расчеты самогоноварения и общего потребления алкоголя начал делать Госкомстат РСФСР, а с 1981 г. – автор (А.В. Немцов, 1992; А. Немцов и А. Нечаев, 1992; A. Nemtsov, 1998, A. Nemtsov, 2000). Независимость получения этих трех оценок и близость их значений (табл. 1) – единственный способ верификации уровня реального потребления алкоголя в России. Сходство трех оценок позволяет вычислить средний уровень потребления алкоголя в России в 1980–1994 гг. (рис. 1). Накануне антиалкогольной кампании оно составляло 14,2 литра алкоголя среднедушевого потребления, из которых 3,8 литра (26 %) приходилось на самогон (V. Treml, 1997).

14,2 литра чистого алкоголя на человека в год – много это или мало? Чтобы представить значение такого потребления преобразуем 14,2 литра в привычные напитки и объемы.

14,2 литра алкоголя соответствуют 35,5 литрам водки ($14{,}2 \times 2{,}5 = 35{,}5$) или 71 полулитровой бутылке. Э. Бехтель (1986) показал, что российские мужчины выпивают $^4/_5$ общего количества спиртного. Это составляет 57 бутылок на человека из 71. Поскольку в 1984 г. соотношение мужчин и женщин составляло 1:1,15, на одного мужчину проходилось 123 бутылки ($57 \times 2{,}15 = 123$). Будем считать, что главные потребители алкоголя – это мужчины в возрасте от 15 до 65 лет. Они составляли 67,6% популяции мужчин. А это значит, что на одного взрослого мужчину приходилось 180 бутылок водки в год или 1 бутылка на два дня в среднем. При этом не следует забывать, что в России все-таки есть мужчины, которые вообще не пьют или пьют мало (немногим более 20% выпивали 1 раз в месяц или реже; Э. Бехтель, 1986). С этой поправкой получается, что 80% взрослых мужчин в

среднем выпивают в год около 220 полулитровых бутылок водки.

Много это или мало решать читателю. Путь он решит также, можно ли усредненного российского мужчину считать пьяницей.

1 июня 1985 г. началась антиалкогольная кампания. За первые полтора года (1985 и 1986) регистрируемая продажа снизилась на 51%, а реальное потребление на 27% – за счет резкого увеличения самогоноварения (табл. 1), которое продолжало расти и тем самым компенсировало дефицит государственной продажи. 1991 г. условно можно считать годом окончания антиалкогольной кампании. Тогда потребление приблизилось к исходному уровню (табл. 1) главным образом за счет подпольного производства спиртных напитков, которые в то время составляли более половины общего потребления.

Новый и особенно бурный рост потребления начался с введением рыночных реформ (2 января 1992 г., рис. 1). Эти реформы сопровождались не только либерализацией цен и продажи алкогольных напитков: в общем потоке либерализации правительство Е. Гайдара временно отменило государственную монополию на производство и торговлю спиртным. Отчасти поэтому на алкогольный рынок хлынули не облагаемые акцизами, а значит очень дешевые фальсификаты. Часть из них была изготовлена на основе технических спиртов. Эти особо токсичные фальсификаты составляли около 20% потребления в первые годы рыночных реформ (А. Немцов, 1995). В это время токсичность алкогольных фальсификатов была много больше по сравнению с самогоном.

Резкий рост потребления спиртного продолжался до 1994 г. К сожалению, расчеты потребления на этом пришлось приостановить. Однако, если судить по таким зависимым от алкоголя явлениям как алкогольные психозы, смертельные отравления алкоголем и т. п., то после 1994 г. начался спад потребления вплоть до 1998 г. (13,5 литров), после чего уровень потребления снова начал увеличиваться (в 1999 г. 14,5 литров; А. Немцов, 2001) и продолжался в 2000 г.

Таков алкогольный фон нашей темы с очень высоким уровнем потребления и резкими его перепадами. А как умирали русские люди в это же время?

2. Алкогольная смертность до 1985 г.

На рис. 2 показано, что общее количество смертей довольно равномерно увеличивалось с 1965 по 1984 г. В это время увеличивалось и население, рост которого однако отставал от роста смертности. В связи с этим за 20 лет (1964–1984) ожидаемая продолжительность жизни сократилась, особенно значительно у мужчин (на 2,5 года: с 64,5 до 62 лет; А. Вишневский, В. Школьников, 1997), что отчасти может быть связано с ростом потребления алкоголя. Об этом свидетельствует рост госпродажи алкоголя с 1960 по 1980 гг.

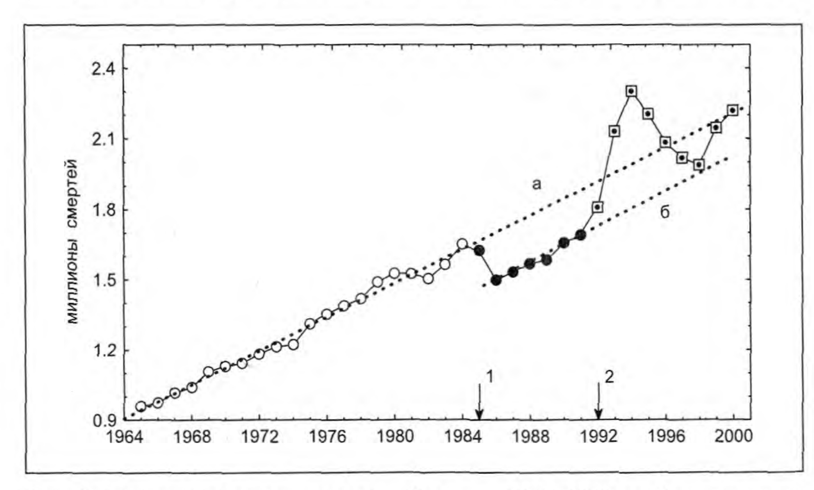


Рис. 2. **Общее количество смертей в России в 1965–2000 гг. Светлые кружки – смерти в 1965–1984 гг., темные – смерти во время антиалкогольной кампании, квадраты – смерти во время рыночных реформ. 1 – начало антиалкогольной кампании; 2 – начало рыночных реформ, а – линия регрессии для данных 1965–1984 гг., б – линия регрессии для данных 1986–1991 гг.**

Total mortality in Russia in 1965–2000. The lighter rings are deaths in 1965 to 1984, and the dark rings are deaths during the anti-alcohol campaign. The squares are deaths during the market reforms. 1 –beginning of the anti-alcohol campaign, 2 – beginning of the market reforms, a – line of regression for 1965—1984 data, b – the line of regression for 1986—1991 data.

более чем в два раза (с 4,6 до 10,5 литра; Госкомстат РСФСР), за то же время, по экспертным оценкам, реальное потребление увеличилось с 9,8 до 14,0 литров (V. Treml, 1997). Другим свидетельством может служить постоянный рост смертности при отравлении алкоголем (с 1965 г. по 1979 г., рис. 8,а). Выросла также доля этих смертей в общей смертности (с 1,1% до 2,2%). В 1981–1984 гг. уровень смертельных отравлений алкоголем отклонился от предшествующей тенденции. Это, как и снижение заболеваемости алкогольными психозами в это же время (рис. 8,б), скорее всего связано с организацией наркологической и реанимационной службы в 1976 г., эффект которых проявился несколько лет спустя.

Линия регрессии для 1965–1984 гг. (пунктир "*а*" на рис. 2) усредненно описывает прирост количества смертей в этот период (на 36,1 тысяч в год; $p<0,0001$). Этот прирост связан как с увеличением населения и его постарением, так и с воздействием целого ряда негативных факторов, одним из которых мог быть рост потребления алкоголя, как сказано выше. Однако, исходя из данных 1965–1984 гг., трудно оценить вклад алкоголя в сокращение продолжительности жизни населения в этот период и, таким образом, вычленить алкогольный фактор среди других неблагоприятных явлений. Сделать это помогли почти экспериментальные условия, сложившиеся в результате антиалкогольной кампании.

* * *

3. Алкогольная смертность в 1985—1991 гг.

За первые полтора года кампании смертность резко снизилась (рис. 2) — на 203,5 тысячи или на 12,3% (1986 г.) от общего числа смертей в 1984 г. (точнее, от уровня регрессии 1965–1984 гг. для 1986 г.). За это время среднедушевое потребление алкоголя снизилось на 3,7 литра, при том, что зависимость смертности от потребления была строго линейной в 1984–1986 гг. (рис. 3). Из этого следует, что в начале антиалкогольной кампании в пределах 10–15 литров среднедушевого алкоголя снижение потребления на каждый литр алкоголя уменьшало общее количество смертей на 3,3%. Эта величина резко увеличивается, если расчеты вести в отно-

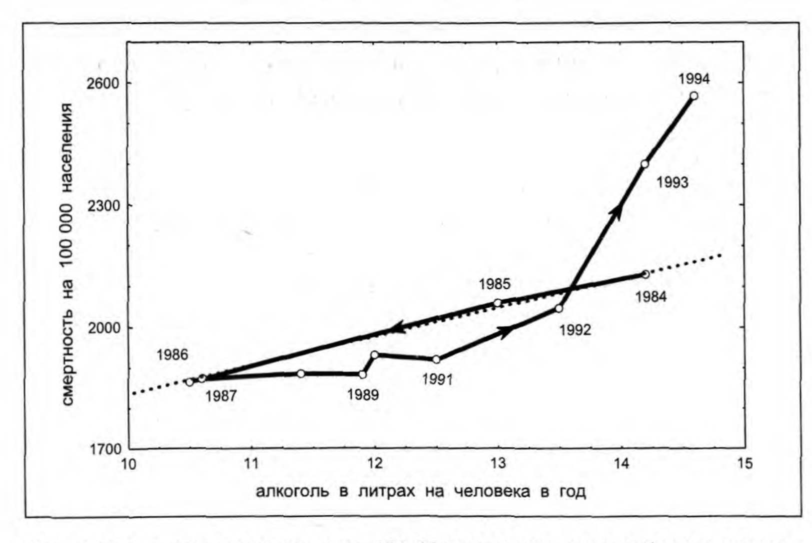


***Рис. 3.* Корреляция смертности на 100 000 населения и потребления алкоголя в литрах на человека в год в России в 1984–1994 гг. Стрелки обозначают «движение» времени, пунктир – линия регрессии для 1984–1987 гг.**
Correlation of mortality per 100 000 population (ordinate) and alcohol consumption in litres per capita per annum (abscissa) in Russia in 1984–1994. The arrows show the "movement" of time. The dotted line is the line of regression for 1984–1987.

шении мужчин 35–59 лет, для которых общее число смертей снизилось на 25,4% или 6,9 % на литр среднедушевого алкоголя.

T. Norström, O-J. Skog (2001) настаивают на том, что только ряд последовательных данных – наиболее адекватный метод оценки влияния потребления алкоголя на совокупные последствия для здоровья. Но и в этом случае (данные потребления и смертности с 1980 по 1991 гг.) мы имеем 2,0% на литр алкоголя ($p<0,03$) в случае простого показателя смертности на 100 000 населения, 3,6% при использовании нового Европейского стандарта (5,9% на литр алкоголя для мужчин; $p<0,0001$; и 1,9% для женщин; $p<0,05$) и 3,9% на литр алкоголя ($p<0,003$) в случае расчетов смертности и потребления алкоголя с 15-летнего возраста, как это делал T. Norström (2001) в своей последней работе.

T. Norström (1996), пользуясь материалом Германии и Франции, показал, что увеличение потребления алкоголя на 1 литр (в расчете на взрослых) увеличивает смертность мужчин среднего возраста (35–59 лет) приблизительно на 1%. Совсем недавно тот же автор исследовал смертность и потребление алкоголя в 14 европейских странах (T. Norström, 2001) и показал, что зависимость может быть и более сильной – до 3% на литр среднедушевого алкоголя, но только в странах с низким потреблением. А в странах со средним и высоким потреблением алкоголя, к которым следовало бы причислить и Россию, 1% смертности приходится на литр потребляемого алкоголя. Это резко расходится с российскими показателями, рассчитанными на основе данных начала антиалкогольной кампании, так и более длинных рядов. Два обстоятельства в какой-то мере могут объяснить такое расхождение.

Первое, возможно, связано с тем, что спиртные напитки, потребляемые в России, были более токсичными: до начала кампании около четверти потребления составлял самогон (рис. 1), к тому же часть напитков, произведенных на госпредприятиях, отличалась очень низким качеством (знаменитая «бормотуха» или дешевые портвейны). Это, естественно, могло повысить смертность на литр алкоголя. Еще больше токсичных спиртных напитков стало после начала кампании.

Второе обстоятельство связано, возможно, с насильственным характером снижения потребления во время кампании в России. Медленные колебания потребления в европейских странах могли сопровождаться эффектом так называемой «диффузии» (O-J. Skog, 1985), т.е. постепенным и разновременным включением в увеличение или уменьшение потребления алкоголя разных групп населения, что увеличивало лаговые эффекты и могло суммировать разнонаправленные тенденции потребления разных когорт населения.

* * *

Уместно оговорить два условия последующих расчетов.

Первое: будем считать смертность в связи с дополнительной токсичностью алкогольных напитков также алкогольной смертностью, хотя дополнительная токсичность может быть обусловлена веществами неалкогольной природы, как это особенно часто было во время рыночных реформ (ацетон, альдегиды, сернистые соединения, полимеры и другие). Сивушные масла самогона – это смесь ряда ядовитых соединений: особо токсичного изоамилового спирта (до 60% объема) и других высокоатомных спиртов, эфиров, ацетила и других.

Второе: будем считать, что во время антиалкогольной кампании преимущественной причиной снижения смертности было снижение потребления алкоголя.

* * *

Для оценки изменения смертности в связи с алкоголем во время антиалкогольной кампании важно, что линия регрессии, рассчитанная для 1965–1984 гг. (линия "*а*" на рис. 2) может служить прогнозом того, какова была бы смертность после 1984 г., если бы не началась антиалкогольная кампания. Важно подчеркнуть, что эта линия "вобрала" в себя все причины увеличения количества смертей, включая такие, как рост населения и его постарение.

После резкого снижения смертности в 1985–1986 гг. и вплоть до 1991 г. смертность установилась на новом уровне (линия "*б*" на рис. 2), который существенно отличался от предыдущего ($p<0,01$); при этом сохранялся практически тот же темп прироста количества смертей (38,6 тысяч в год).

Располагая этими данными, можно рассчитать количество людей, которые могли умереть, но не умерли во время антиалкогольной кампании. Это количество определяется отклонением от прогностической линии регрессии "*а*" наблюдаемого числа смертей в 1986–1991 гг., что составляет 1,22 миллиона человек или 204±5 тысяч в год (рис. 4 и табл. 2). Поскольку линия регрессии имеет разброс, возможный разброс для величины сохраненных жизней в 1986–1991 гг. составил 1,03–1,41 миллионов человек. Таким образом, ***во время антиалкогольной кампании и благодаря ей сохранили жизнь более 1 миллиона человек.***

Во время антиалкогольной кампании количество смертей снизилось не только у мужчин, но и у женщин (рис. 5). Гендерное соотношение смертности представлено в табл. 2, которая показывает, что в 1986–1991 гг. мужчины и женщины, сохранившие жизнь, соотносились как 2:1 (67,4% и 32,6% соответственно). Перед началом кампании соотношение потребления алкоголя мужчинами и женщинами составляло приблизительно 4:1 (Э. Бехтель, 1986). Если бы это соотношение сохранилось во время кампании, можно было ожидать такое же или близкое соотношение сохраненных жизней. Но $^{2}/_{3}$ меньше $^{4}/_{5}$. А это значит, что мужчины во время кампании выжили в меньшем количестве, чем можно было ожидать исходя из соотношения потребления алкоголя до начала кампании. Объяснение этого, вероятно, состоит в том, что мужчины во время антиалкогольной кампании были более активными в добыче спиртного, чем женщины, и поэтому получали алкогольные напитки в относительно большем количестве, чем до начала кампании. Косвенно об этом свидетельствует более значительное снижение смертности при отравлении алкоголем у женщин в сравнении с мужчинами ($p<0,0001$).

По отношению к общему количеству умерших во время антиалкогольной кампании сохранили жизнь 18,2% мужчин и 8,0% женщин. В целом это составляет 12,8% по отношению ко всем умершим в этот период или 11,4% – по отношению к ожидаемому количеству умерших, если бы не было снижения смертности во время антиалкогольной кампании.

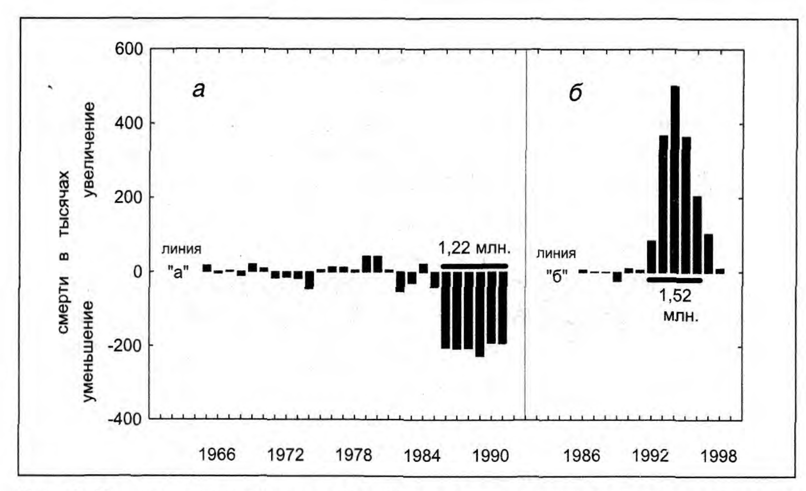


Рис. 4. **Изменение количества умерших в России во время антиалкогольной кампании (*а*) и рыночных реформ (*б*) по отношению к линии регрессии предшествующих периодов. 1965–1884 гг. на "*а*" и 1986–1991 гг. на "*б*". Линия "*а*" и "*б*" соответствуют тем же линиям на рис. 2.**

The change of the number of deaths in Russia during the anti-alcohol campaign, a) and market reform, b) in relation to the line of regression of the preceding periods (1965—1984 for "a" and 1986—1991 for "b". Lines "a" and "b" correspond to the same lines on figure 2).

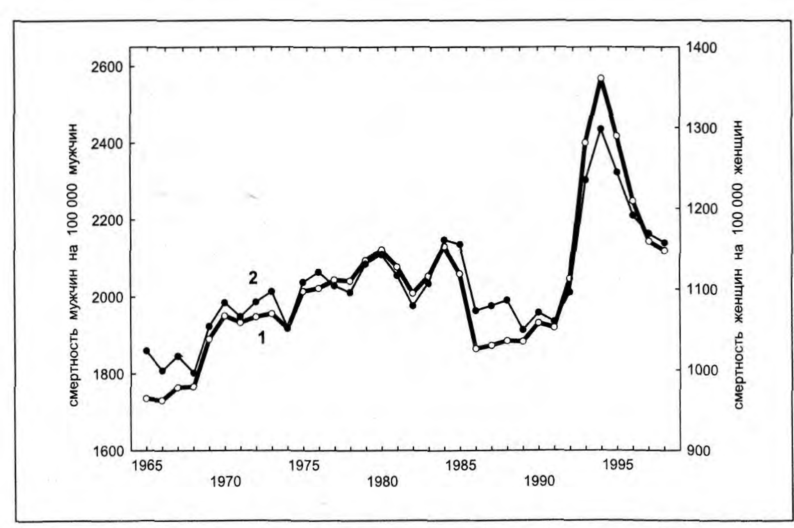


Рис. 5. **Смертность мужчин (1) и женщин (2) в России в 1965–1997 гг. (новый Европейский стандарт).**

Mortality for males (1) and females (2) in Russia in 1965—1997 (new European standard).

Более миллиона человек, сохранивших жизнь, — главный позитивный итог антиалкогольной кампании и показатель того, что снижение потребления алкоголя — существенный фактор снижения смертности в России.

Существует мнение, что снижение смертности в нашей стране во второй половине 1980-х годов было обусловлено эйфорией от перестройки и новыми социальными надеждами (Е. Андреев, 1995; A. Värnik et al., 1998). Вполне исключить этот фактор трудно, но в настоящее время нет никаких объективных научных данных, подтверждающих такое объяснение. С другой стороны, имеются неоспоримые факты резкого снижения госпродажи спиртных напитков (табл. 1), снижения всех жестко зависимых от алкоголя показателей заболеваемости (алкогольные психозы), смертности (смерти при циррозах печени и отравлениях алкоголем, насильственные смерти в состоянии опьянения и другие) и преступности пьяных (А. Смирнов, 1990). Эти факты свидетельствуют, что пьяницы и алкоголики, которые являются главными поставщиками перечисленных выше диагнозов и форм поведения, стали пить существенно меньше. Мало вероятно, чтобы остальное население, продолжая пить прежние количества спиртного, радовалось перестройке и тем самым снижало смертность.

Уже многократно показано, что население страны по отношению к выпивке представляет собой более (S. Ledermann, 1956) или менее жестко (O-J. Skog, 1985) взаимосвязанный конгломерат потребителей алкоголя, который подчиняется одному из законов алкологии. Этот закон состоит в том, что снижение среднедушевого потребления алкоголя является отражением общего снижения потребления во всех когортах населения, как среди мало, так и много пьющих граждан; при том, конечно, что снижение может быть неодинаковым в разных когортах. Россия во время кампании никак не могла быть исключением из этого правила, т.к. антиалкогольные мероприятия в тоталитарной стране имели тотальный и насильственный характер и касались практически всех групп населения, включая самых активных потребителей — алкоголиков, о чем свидетельствует резкое снижение числа алкогольных психозов (рис. 8,*б*), которые могут возникнуть только у больных алкоголизмом. Тотальный характер антиалкогольного прессинга проявился в том, что снижение почти всех зависимых от алкоголя показателей смертности и заболеваемости было линейным по отношению к изменениям потребления алкоголя в 1985—1986 гг. (А. Немцов, 1995) в отличие от некоторых других случаев снижения потребления алкоголя в других странах (O-J. Skog, 1985), где это не носило столь жесткий характер и было вызвано, например, экономическими факторами. С исследовательских позиций кампания носила характер эксперимента в масштабах всей страны со снижением потребления алкоголя на 2,5 литра на человека в год (с 14,0 литров в 1980—1984 гг. до 11,5 литров в 1986—1991 гг. (средние значения для соответствующих периодов, табл. 1).

С этих позиций приходится признать, что не только 53,7 тысяч человек, которые не умерли в результате алкогольного отравления во время антиалкогольной кампании (табл. 2), но и 1,22 миллиона человек, сохранивших жизнь в 1986—1991гг., являются несостоявшимися алкогольными потерями.

Естественно предположить, что те когорты потребителей алкоголя, которые сохранили жизнь во время кампании, умирали до ее начала (около 200 тысяч в год). Но это далеко не весь урон, связанный с алкоголем, а только та его часть, которая соответствует снижению потребления в связи с антиалкогольной кампанией. Даже во время кампании уровень потребления алкоголя, значительно снизившись, оставался очень высоким (10,5—12,6 литров в 1986—1991 гг.). Как оценить потери в связи с потреблением этого алкоголя? В пределах снижения потребления алкоголя с 15 до 10 литров зависимость смертности от потребления была в России строго линейной (1984—1986 гг., рис. 3). А каков характер этой зависимости ниже 10 литров?

Чтобы выяснить это и, возможно, определить полные алкогольные потери страны, для описания смертности следует использовать показатели, учитывающие стандарт возрастной структуры населения (новый Европейский стандарт), отражающий не только общую смертность мужчин и женщин, но и их возрастной состав. Далее можно сопоставить смертность мужчин (*y*1) и женщин (*y*2;) с оценками

потребления алкоголя за 14 лет: 1970, 1975 (V. Treml, 1997) и 1980–1991 гг. (усредненные данные из трех источников: Госкомстат РФ; V. Treml, 1997; A. Nemtsov, 2000) в литрах среднедушевого алкоголя (x):

(1) $y1 = 1142{,}1 + 66{,}5 \cdot x$ $r = 0{,}911$ $p<0{,}00001$

(2) $y2 = 890{,}8 + 16{,}3 \cdot x$ $r = 0{,}625$ $p<0{,}015$

Второй, переменный член этих уравнений отражает смертность мужчин и женщин на 1 литр среднедушевого алкоголя. Графическое выражение уравнений (1) и (2) представлено на рис. 6,*а*.

Из уравнений (1) и (2) следует, что соотношение смертности мужчин и женщин на литр алкоголя 66,5/16,3=4,1. Это значит, что приращение числа смертей мужчин на увеличение потребления на 1 л алкоголя в 4 раза больше, чем приращение числа смертей женщин. Можно предположить, что четырехкратное различие в смертности обусловлено четырехкратной разницей в потреблении алкоголя. Это предположение соответствует немногим гендерным исследованиям потребления в России (Э. Бехтель, 1986).

Если это так, то 14,2 литра среднедушевого алкоголя в 1984 г. распределялись в соответствии с отношением 4,1/1,0 как 11,4 литра, приходившихся на мужчин и 2,8 литра – на женщин. Тут надо не забыть, что 11,4 и 2,8 – это литры на человека в год, а показатели смертности мужчин и женщин (новый Европейский стандарт) рассчитаны на 100 000 мужчин или 100 000 женщин. Поэтому для сопоставления следует показатели смертности перевести в форму на *100 000* населения. Например, для 1984 г. вместо показателей смертности 2130,1 на 100 000 мужчин и 1161,9 на 100 000 женщин надо взять 986,2 и 623,9 на 100 000 всего населения в соответствии с долей мужчин и женщин в популяции. Точно также были пересчитаны показатели смертности для других анализируемых лет. В таком виде эти величины можно сопоставить с потреблением алкоголя мужчинами и женщинами. В результате получилось, что отношение смертности и потребления линейны практически на всем диапазоне доз, и линейность эта имеет большую статистическую значимость ($p<0{,}000001$; рис. 6,*б*). Суммировав приведенные коэффициенты смертности мужчин и женщин на 100 000

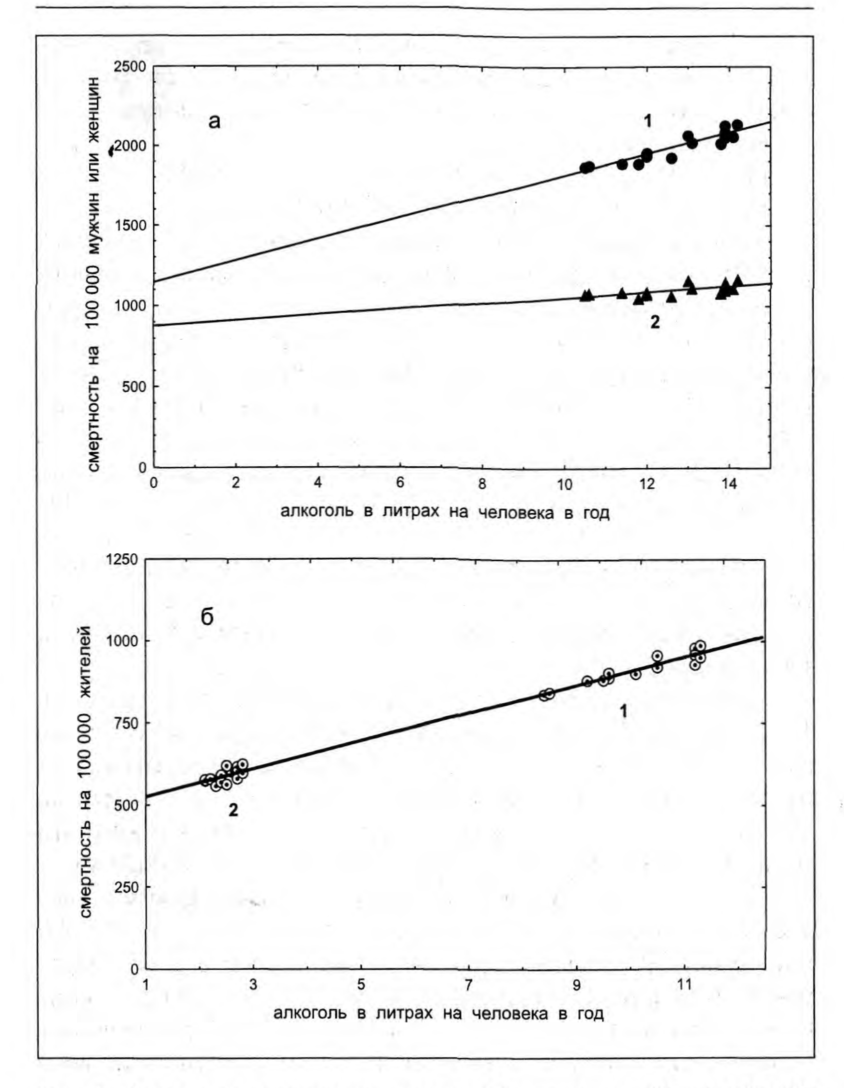


***Рис. 6.* Корреляция смертности мужчин (1) и женщин (2) на 100 000 соответствующего населения и потребления алкоголя в литрах на человека в год в России в 1970, 1975, 1980–1991 гг. (а); на «б» – то же, но в пересчете смертности мужчин (1) и женщин (2) на 100 000 всего населения. Прямые – линии регрессии.**

Correlation of mortality for males (1) and females (2) per 100,000 of the corresponding population (ordinate) and consumption of alcohol in litres per capita per annum (abscissa) in Russia in 1970, 1975, 1980—1991 (a). ("B" shows the same in terms of male mortality (1) and female mortality (2), but per 100,000 total population. The straight lines are lines of regression).

населения, получим стандартные коэффициенты на 100 000 населения (например, для 1984 г.: 986,2 + 623,9 = 1610,0), сопоставление которых с оценкой потребления алкоголя выражаются формулой:

(3) $y3 = 1015{,}9 + 38{,}95 \cdot x \quad r = 0{,}856 \quad p<0{,}0001$

где $y3$ – общая смертность на 100 000 населения в соответствии с новым Европейским стандартом, x – оценки потребления алкоголя в указанные выше годы в литрах алкоголя на человека в год.

Линейность отношений алкоголя и смертности позволяет определить значение неизвестной в правой части уравнения (1) и (2), например для 1984 г. (потребление 14,2 литра алкоголя):

(4) $66{,}5 \cdot 14{,}2 = 944{,}3$ мужчин на 100 000 мужского населения и

(5) $16{,}3 \cdot 14{,}2 = 231{,}5$ женщин на 100 000 женского населения.

Это и будут ***полные*** потери в связи с алкоголем в 1984 г., т.е. ***прямые*** (смерти при отравлении алкоголем, в связи с алкогольными психозами или циррозами печени, острыми алкогольными панкреатитами и алкоголизмом) и ***непрямые*** алкогольные потери (дорожно-транспортные происшествия со смертельным исходом, связанные со спиртным, другие насильственные или неестественные смерти, смерти в связи с соматическими заболеваниями, осложнившими алкоголизм или пьянство или осложненными алкоголизмом или пьянством и другие).

944,3 и 231,5 составляют 44,3% и 19,9% от стандартизованных показателей смертности. Это доли смертей мужчин и женщин в связи с употреблением алкоголя (прямые и непрямые потери). В 1984 г. умерло 777,4 тысячи мужчин и 847,9 тысяч женщин, а всего 1624,3 тысячи. В связи с алкоголем соответственно погибло 344,4 тысяч мужчин и 168,7 тысяч женщин. В соответствие с уравнением (3), связанные с алкоголем потери составили 553,1 тысячи (34,1%) всех смертей.

Введение в уравнение (3) дополнительных показателей, которые также могли влиять на смертность, снизило оценку алкогольного урона России до 31,8 % всех смертей (фактор времени или порядковый номер года, потребление табака и среднедушевой доход – в % ежегодного прироста и с учетом коэффициентов перехода; все регрессионные коэффициенты этих показателей оказались незначимыми, $p = 0{,}26 - 0{,}61$). Следует отметить, что ни фактор времени, ни потребление табака, ни среднедушевой доход (данные Госкомстата РФ за 1970–1991 гг.) не коррелировали со смертностью (коэффициенты корреляции от –0,32 до 0,15; все статистически незначимы). Это не значит, что такие факторы не имеют значения для смертности в России; отсутствие корреляции скорее всего отражает тот факт, что в пределах 1970–1991 гг. эти показатели менялись мало по сравнению с изменениями уровня потребления алкоголя; их влияние могло быть значительным, но равномерным в течение указанных лет и входить составной частью в остальные 68% факторов смертности.

31,8% всех смертей – таковы были полные потери страны в связи с потреблением алкоголя в 1984 г. (прямые и непрямые) при оценке потребления 14,2 литров алкоголя. В 1984 г. умерло 1650,9 тысяч человек, из которых 525,0 тысяч составляют алкогольные потери населения. Официальные данные для 1984 г. равнялись 3,1% смертей по “причинам, связанным с употреблением алкоголя”, т.е. были в 10 раз меньше реальных потерь. Расчеты алкогольного урона для других лет приведены в табл. 5.

Для сравнения: прямой и непрямой урон США в начале 1980-х годов составлял от 105 (F. Stinson et al., 1993) до 200 тысяч человек (J. Mocher, 1988) по разным оценкам или от 5 до 9 % всех смертей при потреблении 8,2–8,3 литров алкоголя, а в 1990-х годах алкогольные потери США стали еще ниже (табл. 5).

* * *

4. Диагностический состав алкогольной смертности

Динамика общего числа смертей и отдельных их классов, внесших основной вклад в общее снижение смертности во время антиалкогольной кампании, представлен в табл. 3 и на рис. 7,*а* для мужчин, на рис. 7,*б* для женщин. У мужчин в 1985–1986 гг. существенно снизился уровень почти всех классов причин смерти ($p<0{,}001$), которые составляют подавляющее большинство всех смертей (77,8% в 1986–1991 гг.). В этот же период существенное снижение смертности женщин произошло только в группе сердечно-сосудистых и внешних (насильственных, неестественных) причин (73,0% всех смертей в 1986–1991 гг., $p<0{,}001–0{,}01$). "Прочие заболевания" у мужчин, которые также существенно снизились в это время ($p<0{,}01$), на рис. 7,*а* не обозначены. Исключение составили новообразования, инфекционные и паразитарные заболевания, что скорее всего исключает возможность систематической подтасовки данных ради политических целей. Таким образом, большинство классов причин смертности мужчин синхронно "откликнулись" снижением на снижение потребления алкоголя во время антиалкогольной кампании, что позволяет связать эти формально неалкогольные заболевания и смерти с потреблением алкоголя. По существу – это непрямые алкогольные потери, хотя фактически – это ***скрытый*** от государственной статистики алкогольный урон страны.

За какими диагнозами и в каких соотношениях скрывалась эта «алкогольная» смертность? Для решения этого вопроса можно произвести вычисления для отдельных классов причин смерти, сходные с теми, которые были проделаны в отношении общей смертности и представлены на рис. 2 и 4.

Алкогольные потери мужского населения в первой половине 1980-х и, соответственно, сохраненные жизни во

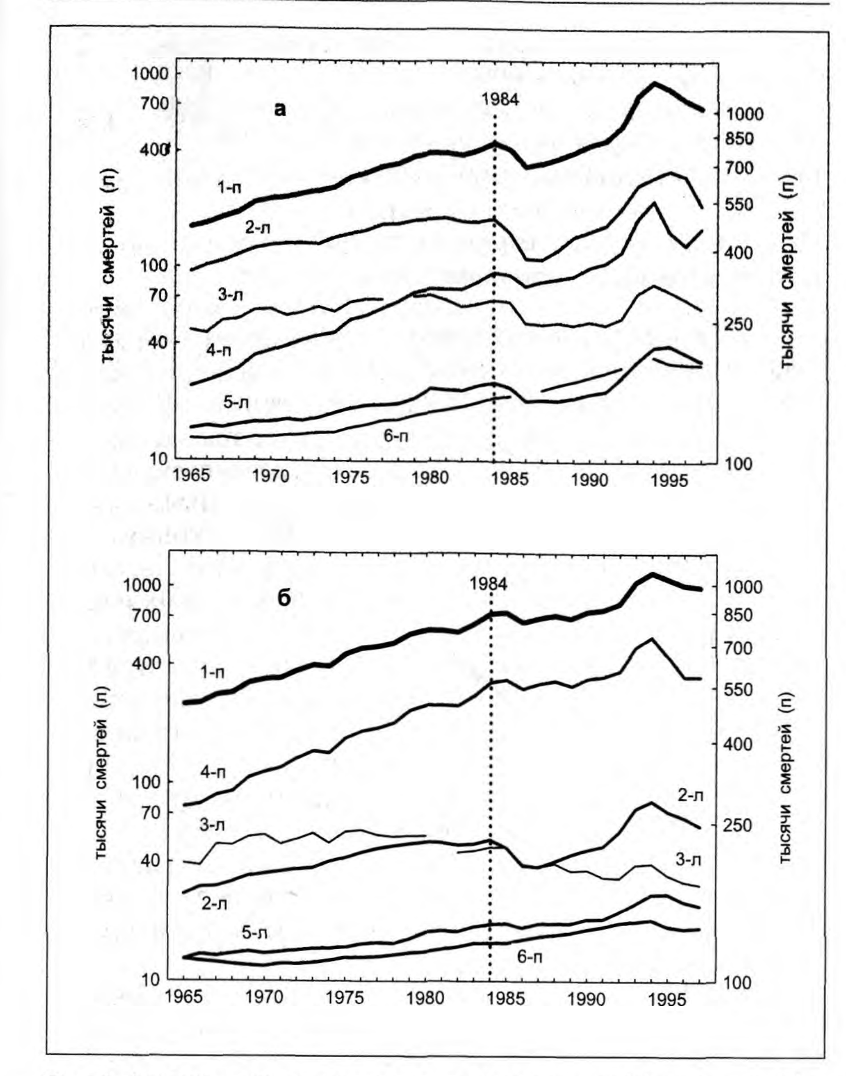


Рис. 7. **Динамика общего количества смертей мужчин (а) и женщин (б) в России в 1965–1997 гг. – (1-п), а также: от внешних причин (2-п), при заболеваниях органов дыхания (3-п), кровообращения (4-п), пищеварения (5-п) и (6-п) – при новообразованиях + инфекциях + паразитарных заболеваниях.**

The dynamics of total number of deaths among males (a) and females (b) in Russia in 1965–1997 (1). (And the same for other reasons (2), due to respiratory diseases (3), diseases of blood circulation (4), the digestive system (5), and neoplasms + infections + parasitogenic diseases (6). For 1, 4 and 6 the ordinate is on the right, for the rest on the left).

второй половине делились поровну между заболеваниями (9,2%) и внешними причинами (9,1%), т.е. несчастными случаями, отравлениями, травмами и насильственными причинами. У женщин алкогольные потери, связанные с соматическими диагнозами, были в три раза больше (табл. 3).

Несчастные случаи, отравления, травмы и насильственные причины (внешние причины)

Эта группа причин вносила главный вклад в алкогольную смертность мужчин (44,9%, табл. 3), несмотря на то, что составляла всего 18% от общей смертности. Такое соотношение связано с тем, что более половины этих смертей прямо или косвенно связаны с алкоголем. Это подтверждается анализом секционного материала как в Москве (A. Nemtsov, 1998), так и в 25 регионах России в 1981–1984 гг. (A. Nemtsov, 2000): у 53, 1 и 58,4% умерших этой группы соответственно был выявлен алкоголь в крови, тогда как в государственной статистике (форма С51 Госкомстата РФ) среди смертей от внешних причин доля смертей "в состоянии алкогольного опьянения" лишь изредка превышала 10%. Закономерен вопрос, куда исчезает информация об алкоголе в крови или пьяном состоянии у 40% умерших от насильственных или внешних причин? Располагая только статистическими данными трудно ответить на этот вопрос. Однако отсутствие ответа в данном исследовании не снимает поставленный вопрос.

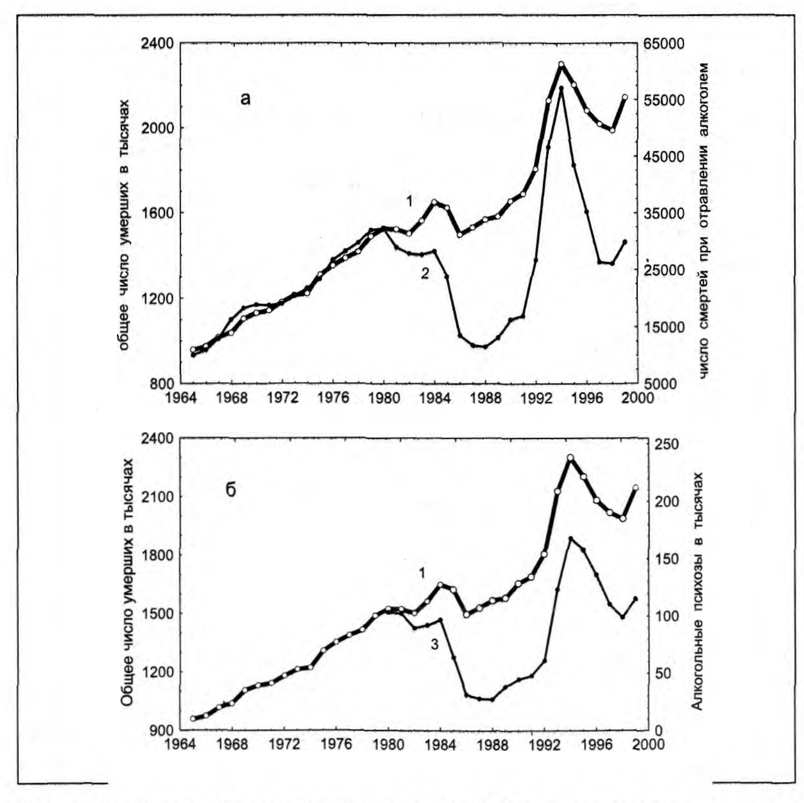


Рис. 8. **Динамика общего количества смертей (1), смертей при отравлении алкоголем (2 на «а») и алкогольных психозов (3 на «б»).**
The dynamics of total deaths (1), alcoholic poisoning deaths (2 on "a") and alcoholic psychoses (3 on "b") in 1965–1999.

У женщин доля этого вида смертей была в три раза меньше, чем у мужчин (табл. 3) и почти в два раза реже эта смертность была связана с алкоголем.

Среди этой большой группы смертей особый интерес представляет связь с потреблением алкоголя таких социально значимых видов смертности, как самоубийства и убийства.

САМОУБИЙСТВА в 1984 г. составляли 23,7% общего числа смертей от внешних причин или 43 123 мужчин и 10 983 женщины (всего 54 106 человек).

Уже в 1965–1984 гг. корреляция самоубийств мужчин и женщин с оценкой потребления алкоголя в России (V. Treml, 1997) позволяет предположить наличие связи уровня самоубийств с уровнем потребления алкоголя (r = 0,92 и r = 0,99; p < 0,03 и p<0,002). Эта связь выступила как более очевидное явление с началом антиалкогольной кампании (рис. 9), когда произошло резкое снижение количества самоубийств: с 37,9 в 1984 г. до 23,1 в 1986 г. на 100 000 населения. При этом самоубийства «обгоняли» снижение потребления алкоголя: за 1,5 года, с 1984 по 1986 гг. они снизились на 39,1%, тогда как потребление – на 26,1%. Поскольку перед кампанией происходил рост уровня самоубийств, который скорее всего продолжался бы дальше, не случись кампания (рис. 9), то оценка их снижения будет еще больше (58,3%).

Соотношение уровня самоубийств с уровнем потребления алкоголя в начале кампании может быть признано линейным (по меньшей мере в диапазоне потребления 10–15 литров) и описано уравнениями линейной регрессии для мужчин (6) и женщин (7), где y – количество самоубийств на 100 000 населения (новый Европейский стандарт) в 1983–1987 гг., а x – потребление алкоголя в литрах на человека в год в тот же период:

(6) $y = -34{,}9 + 7{,}3 \cdot x$ $r = 0{,}995$ $p < 0{,}0005$

(7) $y = 2{,}0 + 0{,}9 \cdot x$ $r = 0{,}972$ $p < 0{,}006$

Эти данные показывают, что связанные с алкоголем самоубийства мужчин в 8,1 раза больше самоубийств женщин (7,3:0,9 = 8,1), тогда как в 1984 г. общее превышение самоубийств мужчин над самоубийствами женщин составляло 3,9 раза. Это различие имеет тривиальное объяснение: самоубийства мужчин в значительно большей степени связаны с употреблением алкоголя, чем самоубийства женщин. Более того, можно сказать, что проблема самоубийств и алкоголя почти исключительно мужская проблема (8,8 × 3,9 = 34,3).

После 1986–1987 гг. начался медленный рост уровня самоубийств с лагом по отношению к росту потребления алкоголя (рис. 9). Максимум потребления алкоголя и самоубийств был достигнут в 1994 г. (14,6 литров на человека в год и 41,8 на 100 000 населения; $r = 0{,}91$; $p < 0{,}0001$). В этом году по уровню самоубийств Россия вышла на второе место в Европе после Литвы. С 1995 г. началось снижение уровня самоубийств, которое продолжалось до 1998 г.

Изменение распределения самоубийств по возрастам в 1984–1986 и 1991–1994 гг. имеет много общего с аналогичным распределением смертей при отравлении алкоголем (рис. 10).

Применив описанный выше метод расчетов сохраненных жизней во время антиалкогольной кампании (рис. 2 и 4) можно показать, что в соответствии с регрессией самоубийств в 1975–1985 гг., которая выполняет роль прогноза, в 1986–1991 гг. в случае отсутствия антиалкогольной кампании, было бы 333 412 завершенных самоубийств, а сохранило жизнь 111 178 человек. Это значит, что 33,3% людей (28,7% мужчин и 4,6% женщин), которые могли закончить самоубийством, сохранили себе жизнь во время антиалкогольной кампании.

Динамика самоубийств имела сходную динамику с такими связанными с алкоголем явлениями, как алкогольные

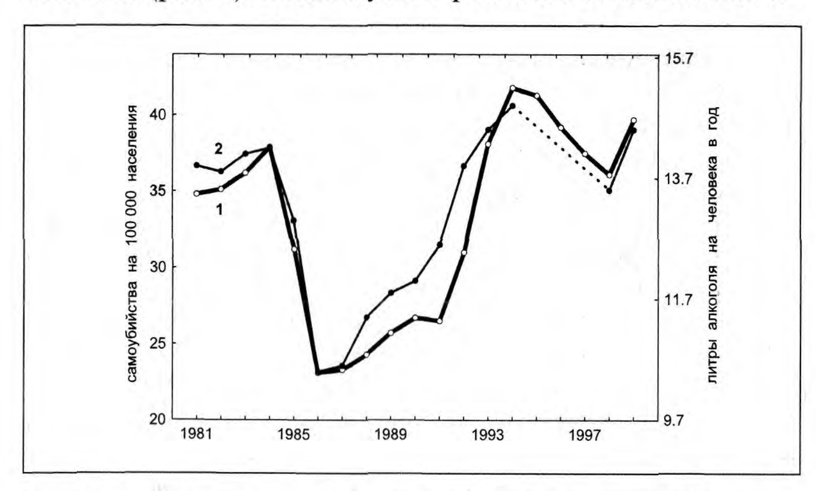


Рис. 9. **Динамика уровня самоубийств на 100 000 населения (1) и потребления алкоголя в литрах на человека в год (2) в России в 1981–1999 гг.**
Dynamics of suicides per 100,000 population (1) and alcohol consumption in litres p.c. p.a. (2) in Russia in 1981—1999.

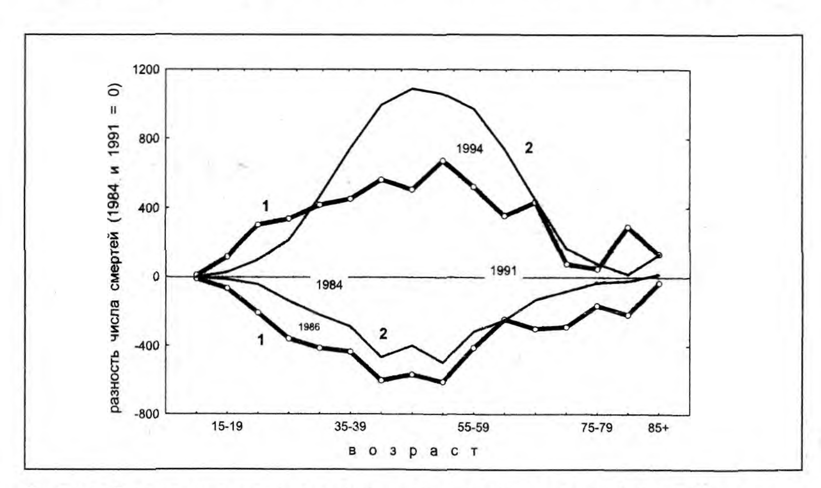


Рис. 10. **Возрастное распределение разности числа самоубийств (1) и смертельных отравлений алкоголем (2) в 1986 г. по отношению к 1984 г. и в 1994 по отношению к 1991 г. 1984 и 1991 приняты за «0».**
Age differences among suicides (1) and fatal alcohol poisoning (2) in 1986 in relation to 1984 and in 1994 in relation to 1991. 1984 and 1991 equal "0".

психозы и смертельные отравления алкоголем (рис. 11). Это наблюдалось и во время антиалкогольной кампании и после нее – с той только разницей, что рост самоубийств в 1992–1994 гг. был не столь стремительным, как два других зависимых от алкоголя явления. Это скорее всего связано с тем, что самоубийства оказались не чувствительными или менее чувствительными к дополнительной токсичности спиртных напитков в это время. Эта особенность самоубийств позволила использовать их показатели для оценки реального потребления алкоголя в 1998–1999 гг. (А. Немцов, 2001; табл. 1).

Еще более наглядными для темы «алкоголь и самоубийства» были данные Бюро судебно-медицинской экспертизы 8 областей России с общим населением 17,5–18,2 миллиона человек (Амурская область, Башкортостан, Кемеровская, Новгородская, Орловская, Саратовская и Сахалинская области, а также Санкт-Петербург; всего 52 471 случаев самоубийств). Помимо общего количества самоубийств эти данные содержали сведения о присутствии или отсутствии алкоголя в крови или других биологических средах умерших. Это позволило исследовать динамику самоубийств раздельно – в зависимости от содержания алкоголя в организме умерших (рис. 12).

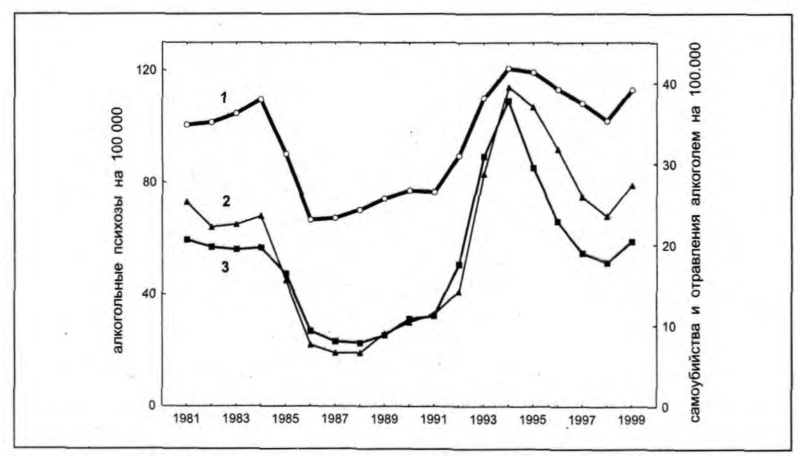


***Рис. 11.* Динамика самоубийств (1), отравлений алкоголем (3; ордината справа) и алкогольных психозов (2; ордината слева) в России в 1981–1999 гг.**
The dynamics of suicides (1) fatal alcohol poisonings (3; right ordinate) and alcoholic psychoses (2; left ordinate) in Russia in 1981–1999.

До начала кампании у 60,2% самоубийц (1981–1984 гг.) в крови был обнаружен алкоголь. С началом кампании количество самоубийц с алкоголем в крови изменялось почти синхронно с изменением потребления алкоголя (r = 0,98; p<0,0001) и существенно снизился – с 22,0 на 100 000 в 1984 г. до 9,9 в 1986 г. (на 55,0%; p<0,0001 для абсолютных чисел). В это время потребление алкоголя в исследованных регионах снизилось с 15,4 до 10,4 литров на человека в год (на 32,5%). Зависимость числа самоубийц с алкоголем в крови от уровня потребления алкоголя была линейной (p<0,001).

Важно отметить, что уровень самоубийств трезвых во время антиалкогольной кампании практически не изменился (данные 1985–1990 гг. оставались в пределах 95% доверительной зоны регрессии 1981–1984 гг.). Это еще раз свидетельствует, что уменьшение смертности (в частности самоубийств) во время перестройки нельзя объяснить «новым социальным и политическим климатом» или «социальным

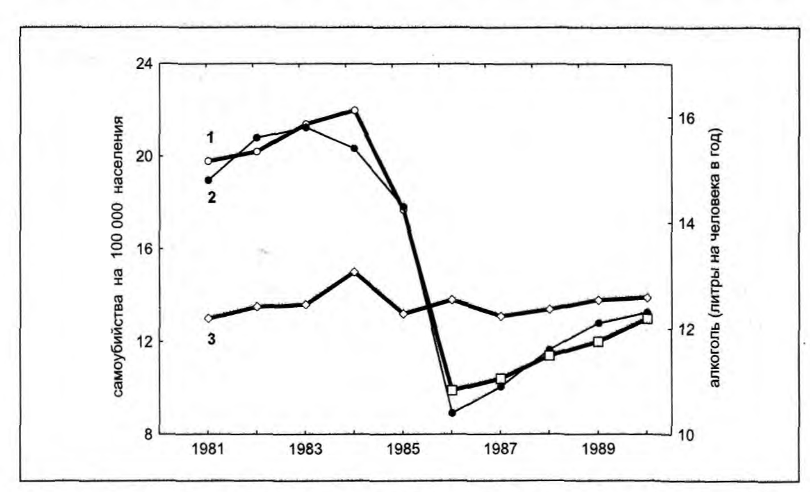


***Рис. 12.* Динамика уровня самоубийц с алкоголем в крови (1) и трезвых (3) на 100 000 населения в 8 областях России, а также уровень потребления алкоголя в литрах на человека в год в тех же областях в 1981–1990 гг. Квадратами отмечены годы, значимо отличающиеся от регрессии 1981–1984 гг.**
The dynamics of the number of suicides with alcohol in the blood (1) and sober (3) per 100,000 population (left ordinate) in 8 oblasts of Russia, and the alcohol consumption rate in litres p.c. p.a. (right ordinate) in these oblasts in 1981–1990. The squares indicate the years that substantially depart from the 1981–1984 regression.

оптимизмом», как это считают некоторые исследователи у нас в стране (Е. Андреев, 1995; Я. Гилинский и Г. Румянцева, 1998), так и за рубежом (D. Wasserman, A. Värnik, 1998). Более того, национальный оптимизм, вызванный перестройкой, пока никем и ничем недоказанное предположение; оно, скорее всего, является проекцией ожиданий интеллигентной части общества (в том числе научной интеллигенции) на все российское население.

УБИЙСТВА – всегда двусторонний процесс, где есть убийца (убийцы) и жертва (жертвы). Точно также двусторонней является тема «алкоголь и убийства», поскольку пьяным может быть как убитый, так и убийца (или оба), а результат один– смерть человека.

В 1984 г. убийства составляли 7,7% общего числа смертей от внешних причин или 11 039 мужчин и 5042 женщины (всего 16 081 человек).

Еще до начала антиалкогольной кампании (1965–1984 гг.) корреляция убийств мужчин и женщин с оценкой потребления алкоголя (V. Treml, 1997) позволяет предположить наличие связи этих двух явлений ($r = 0{,}93$ и $r = 0{,}98$; $p<0{,}03$ и $p<0{,}005$). В начале антиалкогольной кампании произошло снижение как потребления алкоголя (на 26,1%; табл. 1), так и уровня убийств с 12,1 в 1984 г. до 10,5 на 100 000 населения в 1986 г. (на 13,2%). Снижение уровня убийств продолжалось и в 1987 г. (7,4 на 100 000).

Дальнейшую разработку темы осложняет то, что антиалкогольной кампании предшествовало снижение уровня убийств в течение 3-х лет (с 12,9 в 1982 до 12,1 в 1984 г.; рис. 13). Однако данные 1986 и 1987 гг. отличаются статистически от тенденции, предшествующей кампании ($p<0{,}05$), а это значит, что уровень убийств существенно снизился в начале кампании. Если предположить, что снижение убийств перед кампанией (рис. 13) продолжалось бы после 1984 г., не будь кампании, и ввести коррекцию в связи с предшествующей динамикой показателя, то снижение убийств на 100 000 населения (y) в 1983–1986 гг. можно выразить линейным уравнением (8), где x – потребление алкоголя в литрах на человека в год:

(8) $y = -1{,}91 + 0{,}98 \cdot x \qquad r = 0{,}988 \qquad p<0{,}01$

То же уравнение для мужчин (9) и женщин (10) на 100 000 соответствующего населения после коррекции имеют вид:

(9) $y = -0{,}73 + 1{,}29 \cdot x \qquad r = 0{,}977 \qquad p<0{,}02$

(10) $y = -1{,}32 + 0{,}58 \cdot x \qquad r = 0{,}982 \qquad p<0{,}02$

Как следует из уравнения (8) снижение уровня убийств в пределах 10–15 литров среднедушевого потребления алкоголя соответствовало 1 человеку на 100 000 населения и на 1 литр алкоголя или в среднем 1,3 человека мужского (уравнение 9) и 0,6 – женского населения (уравнение 10). Из этого следует, что связанные с алкоголем убийства мужчин происходили в 2,22 раза чаще, чем убийства женщин. С учетом того, что убийства мужчин в целом происходили в 2,20 раза чаще, соотношение связанных с алкоголем убийств мужчин и женщин может быть приблизительно выражено произведением $2{,}22 \times 2{,}20 = 5{,}0$, которое служит гендерной характеристикой проблемы «алкоголь и убийства» в России (середина 1980-х гг.). Это близко к оценке соотношения потребления алкоголя мужчинами и женщинами в России в начале 1980-х годов (Э. Бехтель, 1986). Аналогичный показатель для самоубийств составил 34,3 (раздел *Самоубийства и алкоголь*). Различие показателей свидетельствует о преобла-

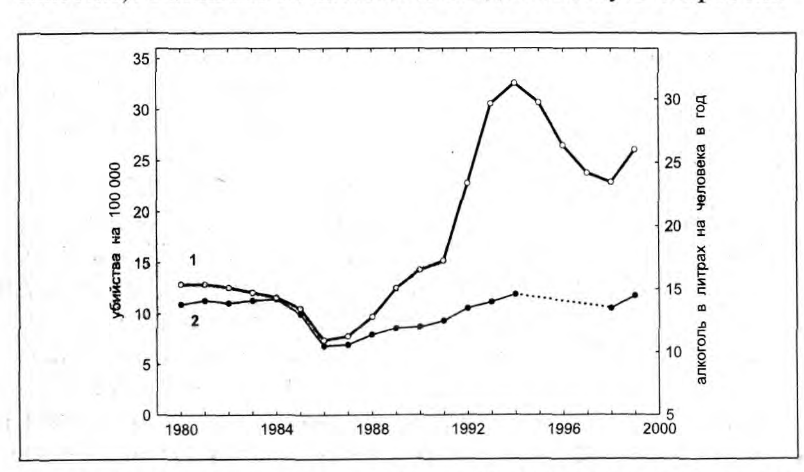


Рис. 13. Динамика уровня убийств (1) на 100 000 населения (Госкомстат РФ) и оценка потребления алкоголя (2) в литрах на человека в год в России в 1980–1999 гг.

Dynamics of the level of killed (1; left ordinate) per 100 000 population (State Statistics Committee) and estimate of alcohol consumption (2, right ordinate) in litres p.c. p.a. in Russia in 1980–1999.

дающем вкладе алкоголя в убийства женщин по сравнению с их самоубийствами.

Скорее всего гендерные показатели вклада алкоголя имеют национальную специфику. К сожалению, не удалось найти подходящие для сравнения работы, а G. Smith, C. Branas and T. Miller (1999) в своем метаанализе не смогли вывести какие-либо гендерные закономерности убийств с вовлечением алкоголя из-за малочисленности таких работ и противоречивости соответствующих данных.

В 1980–1994 гг. изменение среднедушевого потребления алкоголя в России наблюдалось в пределах 10–15 литров. И в этих пределах отношение убийств к потреблению было линейным. Однако ниже этого уровня линейность, вероятно, отсутствует, т.к. постоянные члены регрессионных уравнений (уравнения 8, 9 и 10) имеют отрицательные значения.

В 1987 г. начался рост как потребления алкоголя, так и уровня убийств. Однако уже в 1989 г. уровень последних существенно отклонился от линии регрессии 1983–1986 гг. в сторону увеличения (рис. 14). Скорее всего это свидетельствует о включении новых факторов убийств в нашей стране, помимо алкогольных. В основе резкого роста уровня убийств лежал коренной передел криминальной и государственной собственности, перераспределение сфер криминального влияния и смена преступных элит: в конце 1980-х годов т.н. «законники» (воры в законе) были вытеснены т.н. «беспредельщиками», действовавшими вне воровских законов. Эта «первая криминальная война» плавно перешла во «вторую», базой которой стала приватизация и новый передел собственности на этой основе (1992 г.).

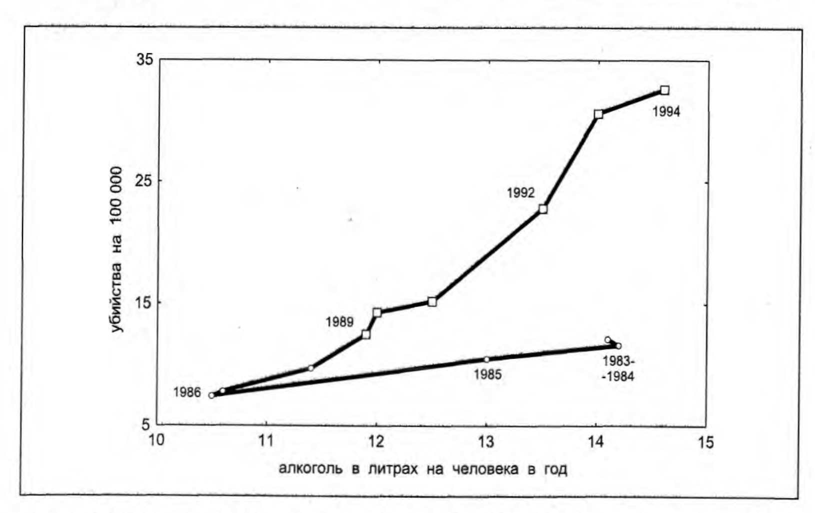


Рис. 14. **Корреляция количества убитых на 100 000 населения и потребления алкоголя в литрах на человека в год. Квадратами отмечены данные 1989–1994 гг., существенно отличающиеся от регрессии 1983–1986 гг.**
Correlation of the number of killed per 100 000 population (ordinate) and alcohol consumption in litres p.c. p.a. (abscissa). The squares are data for 1989–1994, which differ substantially from the regression of 1983–1986.

Соотношение убитых трезвых и с алкоголем в крови можно исследовать в 8 областях России (перечисление областей см. в разделе *Самоубийства и алкоголь*). Усредненные данные этих областей хорошо коррелировали с общероссийскими как по уровню убийств (r = 0,984; p<0,00001), так и по уровню потребления алкоголя (r = 0,985; p<0,00001). По окончании активной фазы антиалкогольной кампании рост потребления алкоголем начался, как и во всей России в 1987 г., а уровень убийств – с задержкой на один год (рис. 15).

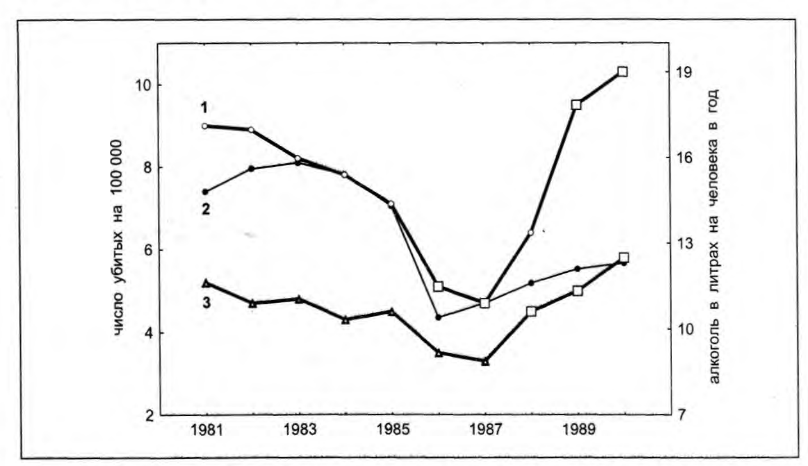


Рис. 15. **Динамика уровня убитых с алкоголем в крови (1) и трезвых (3) на 100 000 населения в 8 областях России, а также уровень потребления алкоголя в литрах на человека в год в тех же областях в 1981–1990 гг. Квадратами отмечены годы, значимо отличающиеся от регрессии 1981–1984 гг.**
Dynamics of killed with alcohol in the blood (1) and sober (3) per 100 000 population (left ordinate) in 8 oblasts of Russia, and the alcohol consumption figure in litres p.c. p.a. (right ordinate) in the same oblasts in 1981–1990. The squares indicate the years that substantially depart from the 1981–1984 regression.

В 8 областях убитые с алкоголем в крови в 1981–1984 гг. составляли 63,9 ± 0,5%. Эта доля снизилась во время кампании до 59,0% (1988 г., $p>0,05$), после чего начался ее рост (в 1990 г. – 64,2%, $p<0,05$).

До начала антиалкогольной кампании в 8 областях происходило снижение количества убитых, как с алкоголем в крови, так и трезвых (рис. 15). С началом кампании тренд убийств трезвых никак не изменялся вплоть до 1988 г., а значимым отклонение стало только в 1990 г. В то же время уровень убитых с алкоголем в крови значимо отклонился от регрессии 1981–1984 гг. в сторону снижения в 1986–1987 гг. ($p<0,05$) и в сторону увеличения в 1989–1990 гг. ($p<0,01$). Это значит, что антиалкогольная кампания существенно повлияла на количество убитых в пьяном состоянии, количество которых снизилось на 26,8% в 1986 г. (с учетом предшествующего тренда).

Несомненно, что главной причиной роста уровня убийств во время криминальных войн лежали социально-экономические причины, однако данные 8 областей России показывают, что роль алкоголя во время первой криминальной войны оставалась очень высокой: рост числа убитых в пьяном состоянии происходил в два раза быстрее, чем убитых в трезвом состоянии (с 1987 по 1989 гг. на 101,3% и 52,3% соответственно). Этот пример показывает, что негативные социальные процессы, особенно такие зловещие как убийства, очень тесно связаны с потреблением алкоголя.

Существенно, что стремительный опережающий рост убийств пьяных происходил на фоне сравнительно небольшого роста среднедушевого потребления (на 11,0%). Это скорее всего значит, что люди, из которых «рекрутируются» убитые, мало зависят от ограничений доступности спиртных напитков во время кампании. Об этом же свидетельствует сравнение пьяных убитых и самоубийц: при почти одинаковой доле этих двух категорий пьяных до начала кампании (64,1 и 59,4%) самоубийцы оказались существенно более чувствительными к ограничениям продажи спиртного: уровень самоубийц с алкоголем в крови снизился на 58,3%, тогда как уровень убийц – на 26,8%. Если это так, то меньшее снижение убийств пьяных по сравнению с пьяными самоубийцами не означает меньшего значения алкоголя

в генезе убийств. И действительно, в 1986 и 1990 гг. убитые с алкоголем в крови составляли 59,4% и 64,2%, а самоубийцы – 41,7% и 48,4% от общего числа убитых и самоубийц. Наша тема – не лучший повод сравнивать живых людей, но приведенные данные показывают, что будущие самоубийцы – другие люди, нежели потенциальные жертвы убийств, по меньшей мере в отношении доступа к спиртному в условиях его ограничения: потенциальные убитые легче преодолевали антиалкогольный прессинг, чем будущие самоубийцы.

Динамика зарегистрированных убийств и выявленных убийц в состоянии опьянения в целом была сходна с динамикой количества убитых (рис. 16). Первый показатель с 1984 по 1987 гг. снизился на 45,9%, уровень убийц в состоянии опьянения в 1987 г. снизился на 40,6% по отношению к регрессии 1980–1984 гг. ($p<0,01$). Уровень выявленных убийц в трезвом состоянии во время антиалкогольной кампании

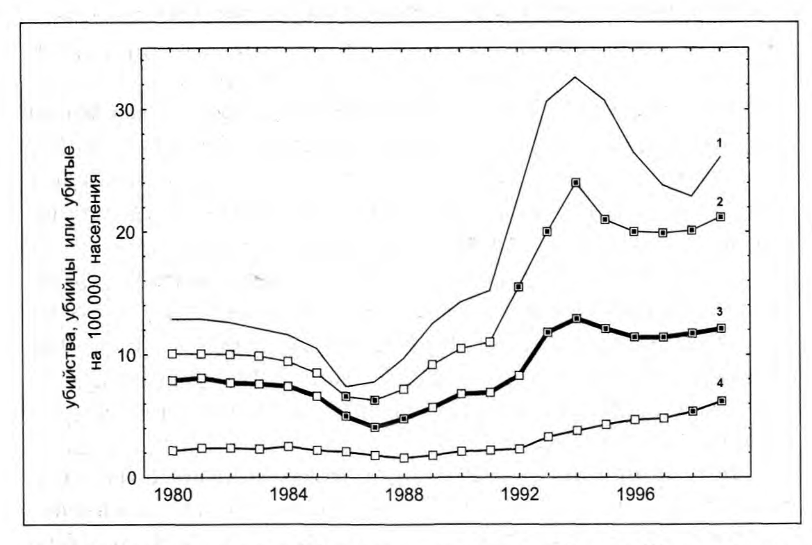


Рис. 16. **Динамика убитых (1), зарегистрированных убийств (2), выявленных убийц в состоянии опьянения (3) и трезвых (4). Черными точками в квадратах отмечены годы, существенно отличные от соответствующих линий регрессии 1980–1984 гг.**

The dynamics of killed (1) and registered murders (2) in a state of intoxication (3) and sober (4). Black dots in the squares indicate years that differ substantially from the corresponding lines of regression 1980–1984.

практически не изменялся и существенно вырос только во время рыночных реформ. К сожалению, в отличие от убитых, выявленные убийцы не могут в полной мере отразить истинное соотношение пьяных и трезвых убийц в силу большей уязвимости пьяных для органов правосудия. Это значит, что выявленные убийцы не могут отразить в полной мере роль алкоголя в криминальном поведении убийцы. Однако практическое постоянство выявления трезвых убийц позволяет принять равенство условий выявления убийц до и после начала кампании. Если это так, то снижение доступности алкоголя во время антиалкогольной кампании существенно снизило количество убийц, совершивших преступления в пьяном состоянии. Роль антиалкогольной кампании проявилась также снижением зарегистрированных убийств, что уже не связано с выявляемостью убийц.

Алкогольная смертность, связанная с болезнями системы кровообращения

По вкладу такого рода смертность в алкогольные потери мужчин занимала второе место, и первое – по вкладу в алкогольные потери женщин (табл. 3). Во время антиалкогольной кампании снижение смертности при этих заболеваниях происходило преимущественно за счет двух сердечно-сосудистых диагнозов, почти одинаково часто встречающихся как у мужчин, так и у женщин: атеросклеротический кардиосклероз и нарушения мозгового кровообращения (табл. 4), которые служат одной из главных составляющих кризиса российской смертности (А. Вишневский и В. Школьников, 1997).

Смертность при других сердечно-сосудистых заболеваниях также снизилась во время антиалкогольной кампании, но только взятые совокупно обнаружили значимое снижение у мужчин (табл. 4): снижение смертности отдельных нозологических форм этой группы было незначимым.

Главный механизм сопряжения сердечно-сосудистой патологии с употреблением алкоголя состоит в том, что хроническая алкогольная интоксикация осложняет течение уже

существующих заболеваний этого класса и является дополнительным фактором риска (P. Anderson, 1995): хроническая алкогольная интоксикация сокращает продолжительность жизни мужчин, имеющих заболевание сердечно-сосудистой системы, в среднем на 17 лет (И. Вирганская, 1991). С другой стороны – злоупотребление алкоголем часто осложняется сердечно-сосудистыми заболеваниями, увеличивающими риск смерти (P. Anderson, 1995). В последние годы появились данные исследований на людях и животных, свидетельствующие о том, что риск сердечных заболеваний резко возрастает в случае массивных выпивок (ударных доз) за счет изменения в крови соотношения липопротеинов высокой и низкой плотности, концентрации ряда других соединений, совокупно повышающих риск тромбозов сердечных сосудов, сердечных аритмий и гипертонических кризов (M. McKee and A. Britton, 1998), часто заканчивающихся внезапной смертью. Вот почему смерти при болезнях системы кровообращения существенно увеличивались с субботы по понедельник, наряду с отравлениями алкоголем и насильственными смертями в отличие от смертей при новообразованиях, имевших равномерное распределение по дням недели (Москва, 1993–1995 гг.; D. Carlisle).

* * *

Приведенные выше данные показывают, что в России подавляющая часть смертности, в той или иной степени связанной с потреблением алкоголя, носит скрытый характер. 97,7% алкогольной смертности в официальных данных составляли отравления алкоголем, т.е. прямые алкогольные потери, да и то, вероятно, учтенные не полностью (см. ниже данные Е. Тищука, 1997). Не полностью учитываются также связанные с алкоголем циррозы печени. Так, в качестве алкогольных в России учитывается меньше 10% циррозов печени, хотя во всем мире они составляют более половины смертей от этой причины (J-C. Audigier et al., 1984), несмотря на все расширяющееся представление об их вирусной природе и о патогенетической роли алкоголя при этих заболеваниях. Среди “причин, связанных с употреблением алкоголя”, вообще не значились смерти при острых панкреатитах, которые в большинстве связанны со злоупотреблением алкоголем (Б. Огурцов, 1998).

Можно указать на следующие причины того, что значительная часть алкогольной патологии и смертности в России остается скрытой:

– тривиальная халатность медицинского персонала при постановке посмертного диагноза,

– низкая квалификация врачей в диагностике алкогольных причин заболевания и смерти,

– слабость технической базы и квалификации паталого-анатомической службы в стране,

– прямая фальсификация алкогольных диагнозов смерти и подмена их наиболее частыми, сердечно-сосудистыми диагнозами в связи с нежелательными для родственников умершего социальными или психологическими последствиями. Такая фальсификация часто покрывается взяткой.

С этих позиций интересен анализ сердечно-сосудистой смертности в Курске в 1991 г. (Е. Тишук, 1997). Было установлено, что у 29% мужчин и 8% женщин, у которых в качестве причины смерти была зарегистрирована одна из болезней системы кровообращения, в биологических жидкостях присутствовал алкоголь. При этом у 9% мужчин и 3% женщин содержание этанола составляло 4‰, т.е. "дозы, определенно смертельной даже для относительно здорового организма", а у 2,6% мужчин и 1,3% женщин содержание алкоголя достигало от 5–6‰, т.е. "концентрации, однозначно несопоставимой с жизнью". Остается гадать, в силу каких причин курские патологоанатомы скрыли диагноз случайного отравления алкоголем у 11% мужчин и 4% женщин, в результате чего эти случаи были внесены в государственную статистику смертности с диагнозом болезней системы кровообращения.

В 1990-х годах перечисленные выше причины искажения диагностики алкогольных причин смерти дополнились новыми, например связанными со страховой медициной, в условиях которой возникают большие трудности постановки алкогольного диагноза из-за возможных для врача или медицинского учреждения юридических осложнений. Все это искусственно занижает диагностику алкогольной заболеваемости и смертности.

* * *

5. Алкогольная смертность после 1991 г.

Линия регрессии для 1986–1991 гг. (пунктир "*б*" на рис. 2) может служить прогнозом для следующего периода (1992–1998 гг.). Иначе говоря, линия "*б*" на рис. 2 приближенно показывает, какова была бы смертность в России после 1991 г., если бы в 1992 г. в связи с новыми социально-экономическими потрясениями, сопровождавшими рыночные реформы, не начался резкий рост смертности, динамика которой существенно отклонилась от линии регрессии "*б*" ($p<0,01$).

Максимум смертности был достигнут в 1994 г., после чего началось ее снижение. В 1997 г. количество смертей уже не отличалось существенно от смертности в 1986–1991 гг. Отклонение от линии регрессии предшествующего периода, т.е. прирост смертности в 1992–1996 гг. составил 1,52 миллиона человек (рис. 4). Возможный разброс для величины дополнительных потерь в эти годы был 1,16–1,88 миллиона человек.

Выше показано, что смертность как во время антиалкогольной кампании, так и позже, вплоть до 1992 г. (рис. 3) сравнительно хорошо коррелирует с оценкой реального потребления алкоголя. Однако в 1992 г. возникли новые социально-экономические условия, отличные от условий предыдущих лет, а в 1993 г. характер зависимости смертности от потребления довольно резко изменился (рис. 3). Поэтому требуются новые доказательства связи смертности с потреблением алкоголя, тем более, что оценки реального потребления были доведены только до 1994 г., а сверхсмертность в 1992–1996 гг. (рис. 2) в обыденном сознании часто связывается с факторами социально-экономического кризиса, а также значительно возросшими в это время убийствами и войной в Чечне.

Уже показано, что такие факторы, как обеднение населения и слабость здравоохранения, действительно снизив-

ших качество жизни в России, а также изменение экологических условий, не могут быть признаны существенными для объяснения столь значительного повышения смертности (D. Leon et al., 1997; V. Shkolnikov et al., 1998). А каков в это время вклад алкоголя в смертность?

По сравнению с периодом антиалкогольной кампании среднедушевое потребление в это время выросло, но лишь немногим превышало уровень, который существовал до начала кампании (14,2 литра на человека в год в 1984 г. и 14,6 в 1994 г., табл. 1), а смертность существенно превышала не только уровень 1986–1991 гг., но и 1965–1984 гг. (рис. 1), и не только по общему количеству смертей (табл. 2), но и по стандартным коэффициентам смертности на 100 000 населения (А. Вишневский и В. Школьников, 1997). В 1992–1994 гг. выросла смертность всех тех больших классов причин смерти, которые снизились во время антиалкогольной кампании (рис. 7). Возникает вопрос, связан ли такой почти тотальный рост смертности с изменением уровня потребления алкоголя, а если связан, то насколько и каким образом?

Для ответа на первый вопрос можно сопоставить общую смертность с явлениями, более жестко зависимыми от потребления, с таким, например, как смерти при отравлении алкоголем (рис. 8,*а*) или алкогольные психозы (рис. 8,*б*). При таком сопоставлении прежде всего обращает внимание почти полная синхронность изменений двух видов смертности (рис. 8,*а*): рост в 1965–1980 гг., снижение в 1985–1986 гг., новый рост в 1992–1994 гг., снижение в 1995–1998 гг. и, наконец, новый рост в 1999 г. Некоторое расхождение тренда общей смертности и зависимых от алкоголя явлений в 1981–1984 гг. можно объяснить организацией в стране в 1976 г. наркологической и реанимационной служб. Эти организации занимались лечением алкоголиков и таким образом снижали заболеваемость алкогольными психозами и смертность при отравлении алкоголем.

Маловероятно, чтобы такая синхронность динамики общей смертности и явлений, жестко связанных с потреблением алкоголя был совсем случайным. Хотя аналогия не может быть прямым доказательством, она позволяет предположить, что смертность в 1992–1998 гг. в значительной

степени была связана с потреблением алкоголя. Однако начиная с 1993 г. рост смертности как бы «обгонял» рост потребления алкоголя (рис. 3). Это несоответствие скорее всего означает, что в 1990-х включились новые факторы смертности, часть которых имела неалкогольную природу, например, в связи с переделом собственности (см. выше раздел *Убийства и алкоголь*).

Другая часть новых факторов была связана со спиртными напитками. Один из таких факторов, несомненный, но трудно исчисляемый: увеличение когорты людей с повышенным риском алкогольной смертности за счет тех потребителей алкоголя, которые сохранили жизнь во время кампании, а вместе с этим сохранили и свой повышенный риск, который реализовали алкогольной смертью во время рыночных реформ. Можно считать, что резкий подъем смертности в 1993–1994 гг. отчасти обусловлен «удвоением» когорты людей с повышенным риском и «переносом» связанных с алкоголем смертей из одного исторического периода (антиалкогольная кампания) в другой (рыночные реформы).

Еще один фактор повышения смертности во время рыночных реформ – возросшая токсичность фальсификатов алкогольной продукции. Для периода реформ очень важно количественно оценить эту токсичность, дополнительную к собственной токсичности алкоголя.

В 1992 г. в связи с рыночными реформами и отменой государственной монополии на алкогольную продукцию ситуация на алкогольном рынке радикально изменилась. Изготовление самогона из сахара и других пищевых продуктов стало невыгодным, но появились новые источники фальсификатов, в частности, технический спирт, свободный от акцизных сборов, который покрывал около 20% потребления (А. Немцов, 1995). Были и другие виды фальсификатов. По данным Роскомторга при выборочных проверках брак ликерно-водочных изделий к объему проверенной продукции составил в 1991 г. 5,6%, в 1992 г. 12,4%, в 1993 г. 25,6% и в 1994 г. 30,4%. Еще хуже было качество импортной ликеро-водочной продукции – в 1994 г. брак составлял 67,2% проверенных изделий. Эти и многие другие данные свидетельствуют о том, что доля фальсификатов алкогольной

продукции, постепенно нарастая, составила значительную часть потребляемых спиртных напитков. Это не могло не отразится на здоровье потребителей и их смертности.

Сопоставление смертности при отравлении алкоголем с потреблением алкоголя показывает (рис. 17), что до 1991 г. эти характеристики изменялись сходным образом (r = 0,94 после исключения временного тренда; p<0,00001). Некоторое расхождение наблюдалось в 1987–1991 гг., скорее всего за счет лага отравлений по отношению потребления алкоголя.

В 1993–1994 гг. произошло очень резкое расхождение показателей за счет того, что смертность при отравлении алкоголем стала "обгонять" потребление. Такое расхождение может иметь несколько объяснений. Одно – уже отмеченное выше «удвоение» когорты людей с повышенным риском алкогольной смертности. Другое объяснение – неверная оценка реального потребления алкоголя в эти годы. К сожалению, по-настоящему снять такое предположение трудно: Россия, сильно пьющая страна, в которой давно уже никто не знает точно, сколько пьют ее граждане. Аргументами против такой ошибки могут быть два: сходство трех независимых оценок потребления (табл. 1) и приведенная выше статистика нарастания брака ликерно-водочных изделий, дополнительная токсичность которых, складываясь с токсичностью этанола спиртных напитков, повышает вероятность умереть от отравления алкоголем.

Если это так, то на основе уравнения регрессии потребления алкоголя, принимаемого условно как зависимая переменная, и смертности при отравлении алкоголем в 1981–1991 гг. (условно – независимая переменная) можно рассчитать, какому уровню потребления соответствовала смертность при отравлении алкоголем в 1992–1994 гг. (рис. 17). В 1994 г. этот уровень составил 18,5 литров на человека в год, что на 3,9 литра (на 26,7%) больше оценки реального потребления. Эта разница является алкогольным (этаноловым) эквивалентом дополнительной токсичности алкогольных фальсификатов в это время. Иначе говоря, в 1994 г., на пике смертности, граждане России потребляли 14,6 литров на человека в год, а умирали от отравления алкоголем так, будто пили 18,5 литров.

Тут необходимо решить вопрос, не вносит ли ошибку в оценку алкогольного эквивалента дополнительной токсичности спиртных напитков «удвоение» когорты людей с повышенным риском алкогольной смертности. Может быть никакого повышения токсичности не было, а было простое увеличение потенциальных смертников? Скорее всего это не так, поскольку сохранившие жизнь в 1986–1991 гг. были не только носителями повышенного риска, но и тяжелыми потребителями спиртного. Более того, главная составляющая повышенного риска имеет форму тяжелого пьянства или алкоголизма. Это значит, что сохранившие жизнь во время антиалкогольной кампании внесли свой вклад во время рыночных реформ равно как в повышение совокупного риска, так и в рост потребления алкоголя. Из этого следует, что они не могли существенно исказить алкогольный эквивалент повышенной токсичности спиртных напитков во время рыночных реформ.

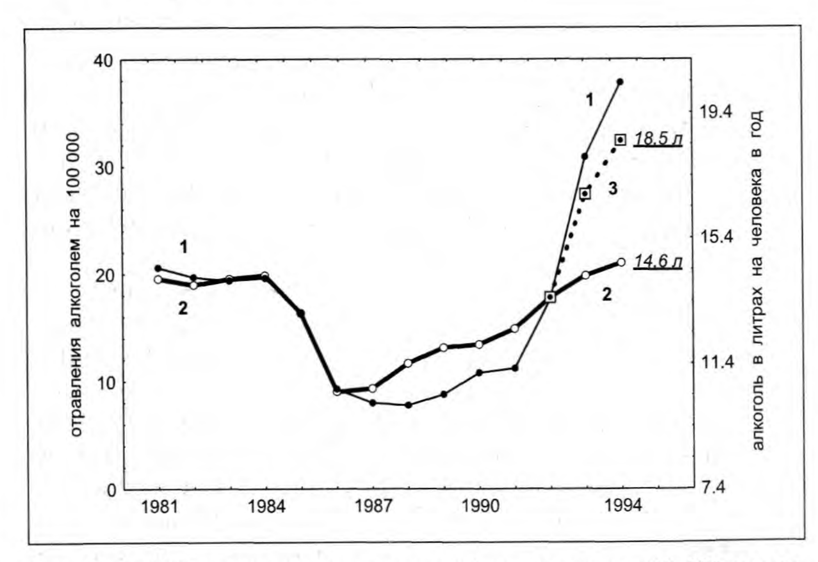


Рис. 17. **Динамика смертельных отравлений алкоголем на 100 000 населения (1) и потребления алкоголя (2) в литрах на человека в год, а также расчет потребления алкоголя (3) по соотношению (1) и (2) на основе регрессии в 1980–1991 гг. 14,6 и 17,5 – две оценки потребления алкоголя.** Dynamics of fatal alcohol poisoning per 100,000 population (1) and alcohol consumption (2) in litres p.c. p.a. and the correlated calculation (1) and (2) of alcohol consumption (3) based on the regression in 1981–1991 (18.5 litres for 1994).

Распространять оценку дополнительной токсичности на все население, вероятно, нельзя, т.к. легко предположить, что умершие от отравления, в большинстве своем – социально сниженные люди, которые выбирали преимущественно дешевые, а значит и более токсичные напитки. Однако половина от 3,9 литров никак не будет преувеличением для оценки дополнительной токсичности спиртных напитков, потребляемых всем населением. Если это так, то расчеты полных алкогольных потерь с учетом дополнительной токсичности алкогольных напитков, например, для 1994 г. надо вести, исходя из потребления 16,6 литров.

Полные потери в связи с алкоголем в 1994 г. на основе уравнений (4) и (5) составили:

(4*а*) $66{,}5 \cdot 16{,}6 = 1103{,}9$ мужчин на 100 000 мужского населения и

(5*а*) $16{,}3 \cdot 16{,}6 = 270{,}6$ женщин на 100 000 женского населения.

Полученные произведения составляли 43,0% и 20,8% от стандартных показателей смертности для 1994 г. В 1994 г. умерло 1 226 467 мужчин и 1 074 899 женщин, а потери в связи с алкоголем составили 527 381 мужчин и 223 579 женщин. Таким образом, ***в связи с потреблением алкоголя в 1994 г. погибло 750 960 человек, что составляет 32,6% всех смертей (прямые и непрямые потери).*** Официальные данные смертности «по причинам, связанным с употреблением алкоголя» составили 3,0%.

Из-за перегруженности работы вычислениями, может быть, не стоит приводить подробные расчеты алкогольных потерь для начального периода реформ, но окончательный результат состоит в том, что ***алкогольный урон в 1992–1996 гг. составил около 3,4 миллионов человек из 10,5 миллионов общего количества смертей (32,4%).***

Переломным как для общей смертности, так и для смертности, связанной с отравлением алкоголем (рис. 8,*а*), был 1994 г., после чего началось снижение этих показателей. Такой же или почти такой же в эти годы была динамика алкогольных психозов (рис. 8,*б*), смертей при циррозах печени и панкреатитах, т.е. показателей, наиболее жестко зависимых от потребления алкоголя. В 1995–1996 гг. началось снижение

почти всех основных классов смертей (рис. 7). Все это позволяет предположить, что в 1994 г. (или 1993 г.) в стране началось снижение потребления алкогольных напитков, которое в 1998 г. составляло 13,5 литров (А. Немцов, 2001), т.е. стало ниже исходного уровня начала 1980-х годов.

Со снижением потребления алкоголя можно связать также рост ожидаемой продолжительности жизни, начавшееся в 1995 г. (рис. 18). При этом важно отметить, что рост продолжительности жизни как у мужчин, так и у женщин, происходил на фоне снижения качества жизни. Показателем этого может быть снижение калорийности пищи и содержания в ней белков (рис. 18; Госкомстат РФ), сокращение превышения доходов над расходами (с 8,3% в 1993 г. до 2,2% в 1996 г.), почти двукратное увеличение количества безработных (с 1992 по 1996 гг.), увеличение задолженности по зарплате (с 0,9% от фонда заработной платы в 1992 г. до 11,7% в 1996 г.; Л. Гордон, 1997). Из этого следует вывод, что в основе роста продолжительности жизни в этот период лежит снижение потребления алкоголя, продолжавшееся вплоть до 1998 г.

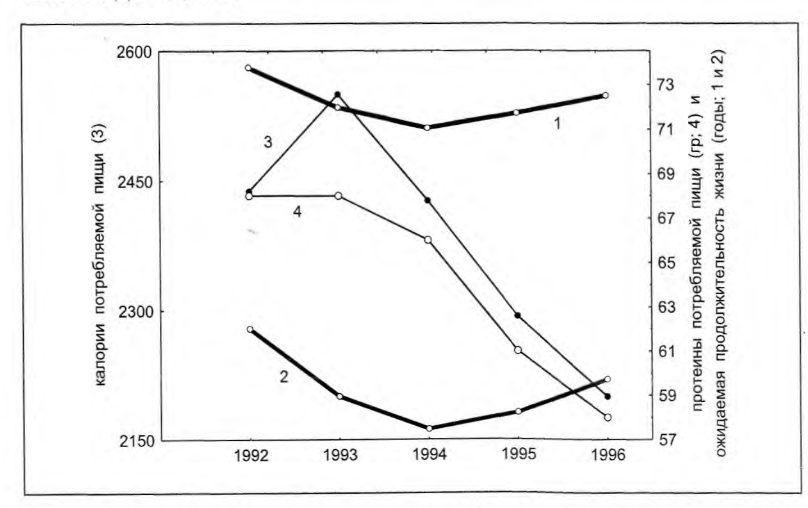


Рис. 18. **Продолжительность жизни мужчин (1) и женщин (2) в годах (ордината справа), а также содержание калорий (3) и белков (4) в пище населения России в 1992–1996 гг. (Госкомстат РФ).**
Duration of life for males (1) and females (2) yearly (right ordinate) and the calorie content (3) and protein content (4) in the foodstuffs of the Russian population in 1992–1996 (Federal State Statistics Committee).

Для сравнения в тот же период было убито 127,4 тыс. человек, значительная часть которых приходится на алкогольные потери, т.к. более 60% убитых (8 регионов России; см. выше) и неменьшая доля убийц во время преступления бывают нетрезвыми. Также для сравнения можно привести новые данные о погибших в первой чеченской войне, военных и мирных жителях – 35,7 тыс. человек за неполных два года (В. Мукомель, 1997). ***Общее число убитых и в Чечне и за ее пределами, составляет огромные потери, но они значительно уступают алкогольному урону страны.***

Этот урон так велик, что может отчасти объяснить снижение потребления алкоголя в 1995–1998 гг. за счет того, что в период рыночных реформ вымерла значительная часть основных потребителей, т.е. алкоголики и тяжелые пьяницы, которые, как известно, потребляют около половины выпиваемых в стране спиртных напитков (O-J. Skog, 1985). Первые предположительно составляли в начале 1990-х годов 7% населения или 10 миллионов человек (Г. Энтин и Н. Динеева, 1996), вторые – еще больше, если пользоваться новыми данными (около 15%, J. Simpura et al., 1997), а в сумме около 30 миллионов человек. С учетом алкогольного урона в начале рыночных реформ на долю умерших «тяжелых» потребителей приходилось около 1 литра среднедушевого потребления. Вымирание происходило столь быстро (рис. 19), что оно не могло быть компенсировано новыми когортами алкоголиков, т.к. становление алкоголизма требует в среднем 6 (А. Немцов и И. Покровская, 1997) и более лет массивного пьянства (Ю. Лисицын и П. Сидоров, 1990).

Рис. 19 показывает, что прирост смертности происходил преимущественно в рабочих возрастах, от 25 до 65 лет и мало затронул наиболее чувствительные к плохим условиям жизни пожилые и старческие возраста, а в детских возрастах смертность несколько снизилась. Характерно и то, что прирост общей смертности мужчин происходил почти синхронно с приростом смертности мужчин при отравлении алкоголем; некоторое различие относилось только к молодым людям (с 20 до 39 лет), вероятно, в связи с тем, что в этих возрастах алкогольная смерть настигала людей, еще не успевших стать алкоголиками или тяжелыми пьяницами в своем большинстве. Нельзя исключить также, что

различие отчасти обусловлено фальсификацией диагнозов смерти именно в этой возрастной группе, в отношении которой этические и социальные факторы могли иметь большее значение, чем для пожилых пьяниц и алкоголиков.

Конечно, есть и другие факторы сокращения потребления. Это государственные мероприятиями по сокращению импорта и внутреннего производства фальсификатов, а также некоторое упорядочение алкогольного рынка на основе новых законодательных актов. Вероятно именно такая государственная деятельность лежала в основе относительного роста цен на алкогольную продукцию в 1995–1997 гг. по сравнению, например, с ценами на продукты питания (рис. 12). Перелом в ценах произошел в 1994–1995 гг., а до этого алкогольная продукция относительно дешевела, хотя рост цен на оба вида продукции происходил как до, так и после указанного срока.

Возможно, что важным фактором снижения потребления спиртных напитков в 1995–1998 гг. является обедне-

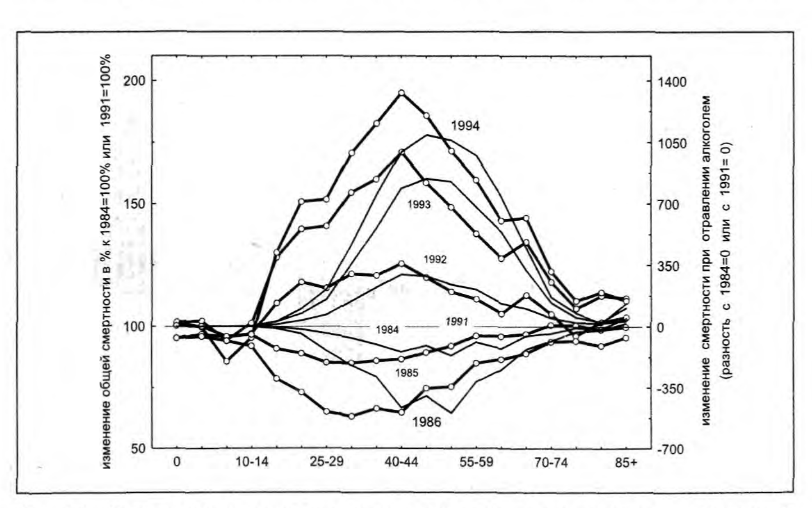


Рис. 19. **Возрастное распределение разности числа смертельных отравлений алкоголем (прямая; 1984 и 1991 гг. приняты за «0») и изменений общей смертности (линия с кружком; 1984 и 1991 гг. приняты за 100%) в % к 1984 г. для 1985–1986 гг. и к 1991 г. для 1992–1994 гг.**

The difference of fatal alcohol poisonings by age groups (solid line; 1984 and 1991 taken as "0"; right ordinate) and changes in total mortality (line with cycles; 1984 and 1991 taken as 100%) in per cent of 1984 for 1985–1986 and in per cent of 1991 for 1992–1994.

ние населения и снижение его покупательной способности за счет невыплаты зарплат, когда даже очень дешевая водка оказывалась недоступной значительной части потребителей тем более потому, что выросла относительная ее цена (рис. 20).

Период, когда цены на спиртные напитки «догоняли» цены на другие продукты и товары был недолгим (1994–1997 гг.). В 1998 г. началось новое отставание роста цен на спиртное (рис. 20), а в 1999 г. это воплотилось в новый рост потребления алкоголя (рис. 1; А. Немцов, 2001) и связанных с ним последствий (рис. 2 и 8). Были и другие причины нового роста потребления, которое в 1999 г. снова перевалило за уровень 14 литров алкоголя (А. Немцов, 2001). Естественно с этим связать, хотя бы отчасти, новый рост человеческих потерь в 1999–2000 гг. (рис. 2).

* * *

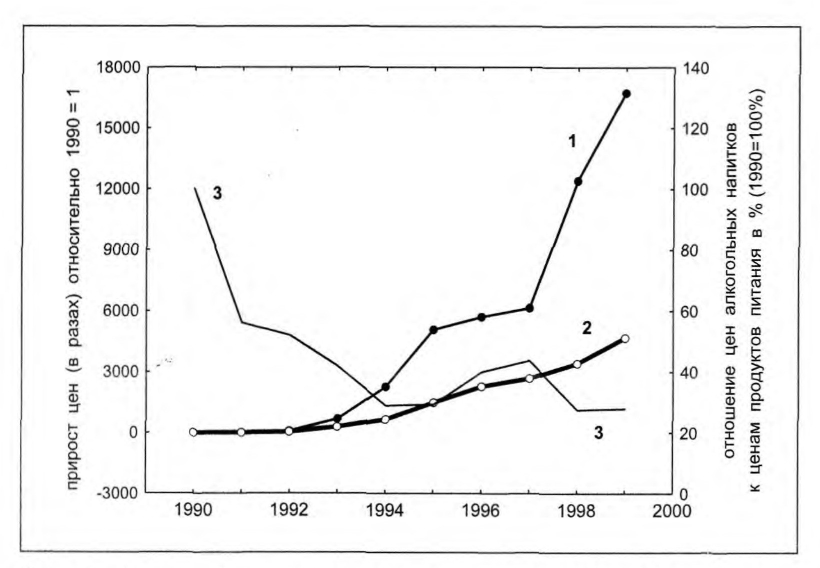


Рис. 20. **Ежегодный прирост цен на пищевые продукты (1) и спиртные напитки (2) в «разах», отношение цен на спиртные напитки к ценам на пищевые продукты (3).**
Annual price accretion for foodstuffs (1) and alcoholic beverages (2) "so many times over" – relation of prices of alcoholic beverages to prices of foodstuffs.

В связи с очевидной сложностью алкогольной ситуации в России и трудностью учета всех ее переменных, в связи с ущербностью государственной статистики можно сомневаться в большой точности представленных выше оценок. Но отсутствие более надежных данных и более точных расчетов не означает отсутствия проблемы алкогольной смертности. Расчеты следует принимать как приближенную оценку грандиозных алкогольных потерь страны, особенно ее мужского населения в трудоспособном возрасте. Но и в таком виде результаты работы позволяют представить масштаб алкогольного урона страны, его место в иерархии других крупномасштабных потерь. Результаты исследования показывают решающий вклад алкогольной смертности в тяжелую демографическую ситуацию России, которую часто обозначают как кризис. Однако этот кризис не стоит понимать как вымирание российской нации: все перемены смертности в последние полтора десятилетия происходят вокруг тенденции, сложившейся еще в середине 1960-х годов (рис. 2). Но из-за давности лет эту уже привычную тенденцию никак нельзя считать благоприятной, в значительной части – из-за российской водки, которая во второй половине XX века знала "толк" в людской смертности.

Но это только диагноз. А каков прогноз? И есть ли надежды на скорое избавление от убойной силы российского пьянства? К сожалению приходится признать, что масштабы гибели людей в связи с массивным пьянством не осознаются населением страны или осознаются как естественный процесс. И это главное, что гасит надежду. Нетрезвая страна уже давно разучилась считать своих покойников. Социальный заказ на трезвость в России отсутствует, а цена человеческой жизни все еще очень низка. Нам еще предстоит научиться понимать, что каждая отдельная судьба – высшая ценность и наше общее достояние, а значит и забота. Скоро ли такое понимание станет уделом большинства нашего народа?

Терпимость населения к пьянству и пьяной смертности питает равнодушие руководства страны к этой проблеме. Главная забота правительства – сбор налогов на спиртное. Но и это оно делает плохо: правительство, полагая, что собирает половину, получает только четверть от выпитого

(А. Немцов, 2001). Сейчас нельзя сказать, что государство спаивает свой народ: три четверти дохода от спиртного присваивает криминальный бизнес, который прочно прилип к российской почве за счет своих сверхприбылей и коррумпированности госаппарата.

Вот мы и подошли к главным препятствиям на пути нормализации алкогольного рынка и отрезвления населения, вышли к общим социальным проблемам страны, от решения которых зависят насущные частные, в том числе, алкогольные. Скоро ли удастся решить эти общие проблемы?

Как видно, нет надежд на скорое избавление страны от алкогольного моря, от главного убийцы россиян в послевоенное время. Остается только призыв: с середины 1960-х годов и до конца XX века в России в связи с алкоголем погибло так много людей, что пора уже остановить этот губительный процесс. Нужно наконец начать медленное, но непрерывное снижение потребления алкоголя, а вместе с этим – снижение алкогольной смертности.

Abstracts

The highlight of Russia's alcoholic history of the past twenty years was the anti-alcohol campaign of 1985. It was much more than a mere political act; it was also a quasi-experiment of a rapid and abrupt decrease of per capita alcohol consumption per annum from 14.2 litres (1984) to 10.5 litres (1986). In the years that followed, we witnessed considerable fluctuations: a relatively rapid increase of consumption up to 1991 and an especially abrupt increase at the beginning of the market reforms (from 12.5 litres in 1991 to 14.6 litres in 1994), with a subsequent decline to 13.5 litres in 1998 and new rises in 1999 and 2000.

Thanks to the lower consumption of alcohol during the anti-alcohol campaign, mortality dropped visibly (from 1162.1 per 100 000 population in 1984 to 1039.1 in 1987), and continued at this level until 1991. Male life expectancy went up accordingly by 3.2 years and female expectancy by 1.3 years. The anti-alcohol campaign spared more than a million lives.

The anti-alcohol campaign showed that a considerable portion of alcoholic mortality was concealed by nonalcoholic diagnoses, whose level went down considerably during the campaign. The main of them were cardiovascular diseases (aterosclerotic cardiosclerosis and vascular injuries of the brain), fatal accidents, poisonings, and violent deaths. These diagnoses accounted for 14.2% of males, and 7.2% females who did not die for alcohol-related reasons during the anti-alcohol campaign; the percentages are of total deaths in 1986 to 1991. Another 4.1% males stayed alive thanks to other nonalcoholic diagnoses. At the beginning of the anti-alcohol campaign, suicides decreased abruptly (by 39.1% from 1984 to 1986) thanks to fewer suicides among drunkards; the campaign did not affect the number of nondrinking suicides. The number of murders of drunks, and of drunken murderers also decreased, but not as abruptly as that of suicides.

Those who did not die during the anti-alcohol campaign (more than one million people) belong to the very same categories of characters who died before the campaign began and comprised the country's alcoholic losses. But that is not all the benefit secured through the decline of alcohol consumption from 14.0 litres per capita (average consumption in 1985 to 1991). The monograph shows that in Russia the relation of mortality to alcohol consumption is of a linear nature. This enabled us to evaluate total losses related to alcohol (direct and indirect), which at the beginning of the 1980s (up to the beginning of the campaign) accounted for nearly 30% of total mortality or more than 500 000 people per annum.

During the early years of the market reforms (1992 to 1994) a steep increase of mortality occurred, reaching its peak in 1994, when more than 700 000 people died owing to alcohol consumption (direct and indirect alcohol-related deaths). The country's alcoholic losses during the early period of the market reforms considerably exceeded the total loss of life in Chechnia and outside its limits, including the civilian population.

The accretion of alcoholic mortality in 1992–1994, like its decline in 1984–1986, occurred chiefly among males of able-bodied age (24 years to 64).

The high level of alcohol-related mortality in Russia is due to the very high level of per capita alcohol consumption, the virulent toxicity of falsified liquor, the relatively low price of liquor, and the indifference to the alcohol problem of the country's population and the administration.

***Таблица 1.* Регистрируемый алкоголь и оценка реального потребления алкоголя в России в 1970–1999 гг. (в литрах чистого спирта на человека в год)**
Registered alcohol (1) and estimate of real alcohol consumption (2–7) in Russia in 1970–1999 (in litres of pure alcohol p.c. p.a.). 6 – average for 2, 3 and 5; 7 – ditto for aged 15+

Годы	Госкомстат РФ		Оценки алкогольного потребления				
	Регистрируемый алкоголь*	(1) + самогон **	Nemtsov (2000)	Zohoori et al. (1997) ***	Treml (1997)	Средняя для (2)+(3)+(5)	(6) с 15 лет
	1	2	3	4	5	6	7
1970	8,30				12,00		
1971	8,44						
1972	8,63						
1973	8,82						
1974	9,52						
1975	9,88				13,10		
1976	10,17						
1977	10,36						
1978	10,57						
1979	10,60						
1980	10,51	13,5			14,00	13,8	17,6
1981	10,20	13,3	14,88			14,1	17,8
1982	10,13	13,1	14,75			13,9	17,7
1983	10,26	13,3	14,83			14,1	18,1
1984	10,45	13,8	14,63		14,25	14,2	18,3
1985	8,80	12,3	13,31		13,30	13,0	16,8
1986	5,17	10,2	10,77		10,57	10,5	13,6
1987	3,90	10,0	10,96		10,70	10,6	13,8
1988	4,40	8,3	11,57		11,20	11,4	14,8
1989	5,29	8,7	12,04		11,66	11,9	15,3
1990	5,56		12,29		11,76	12,0	15,6
1991	5,57		12,67		12,27	12,5	15,9
1992	5,01		13,23		13,81	13,5	17,9
1993	5,00		13,90	8,7	14,43	14,2	18,6
1994	6,80 (6,8)		14,60	9,4		14,6	19,0
1995	6,50 (9,3)			9,6			
1996	(7,2)			8,9			
1997	(7,5)						
1998	(7,3)		13,5[a]	7,5			
1999	(7,6)		14,5[a]				

* В скобках регистрируемый алкоголь, определенный по новому методу Госкомстата РФ («объемы продаж»). Registered alcohol estimated by the new Statistics Committee method is in brackets ("volumes of sales").

** Оценка потребления самогона на основе семейных бюджетных обследований; данные 1988 и 1989 в расчеты (6) не принимались. Estimate of samogon (home-brew) consumption based on family budget studies; data for 1988 and 1989 were not taken into account (6).

*** www.cpc.unc.edu/projects

[a] А. Немцов, 2001 и www.naa.cnt.ru; A. Nemtsov (2001)

Таблица 2. Общее количество смертей и алкогольных психозов, их изменение по сравнению с предшествующими периодами (в тысячах)
Total number of deaths and alcoholic psychoses (1,2), its change compared to preceding periods (4,5; in thousands)

	В 1986 −1991 гг. n=6 лет	В 1992 −1996 гг. n=5 лет	p<для (2)÷(1)	По сравнению с предшествующими периодами		
				не случилось в 1986 −1991	приращение в 1992 −1996	p<для (5)÷(4)
	1	2	3	4	5	6
Общее количество смертей	9529,1	10524,2		1221,7	1521,6	
$x \pm m$	1588±30	2105±83	0,001	204±5	304±72	0,001
Из них:						
а) Мужчины Males	4531,5	5501,4		823,2	966,0	
$x \pm m$	755±21	100±53	0,001	137±8	193±46	0,01
б) Женщины Females	4997,5	5022,8		398,8	555,9	
$x \pm m$	833±9	1,005±30	0,001	67±6	111±27	н.з.
в) Алкогольные отравления Alc. poisonings	83,3	209,2		53,7	114,2	
$x \pm m$	14±1	42±5	0,001	9±2	23±5	0,001
Алкогольные психозы Alcogol psychoses	218,9	646,2		272,0	350,1	
$x \pm m$	37±4	129±19	0,001	45±5	70±17	0,001

н.з. − статистически незначимо; nonsignificant.

Таблица 3. Соотношение различных классов смертей, уровень которых снизился во время антиалкогольной кампании (1986–1991 гг.)
Correlation of different classes of death whose number dropped during the antialcohol campaign (1986–1991)

Причины смерти	% от общего количества смертей		% сохранивших жизнь от общего числа сохранивших жизнь		% сохранивших жизнь от общего числа сохранивших умерших	
	муж.	жен.	муж.	жен.	муж.	жен.
Сердечно-сосудистые заболевания	44,9	67,9	28,0	63,4	5,1	5,1
Травмы, отравления и несчастные случаи	18,0	5,1	49,9	26,3	9,1	2,1
Заболевания дыхательной системы	6,9	4,5	16,9	ns	3,1	ns
Заболевания пищеварительной системы	2,9	2,4	3,7	ns	0,7	ns
Прочие	5,1	4,3	1,5	ns	0,3	ns
Всего	77,8*	84,2*	100,0	89,7**	18,2	7,2

* другие 22,2 % смертей мужчин и 15,8 % смертей женщин составляют новообразования, инфекции и паразитарные заболевания.

22,2% of male and 15,8% of female deaths were due to neoplasms, infections, and parasitogenic diseases.

** другие 10,3 % составляют заболевания дыхательной, пищеварительной системы и прочие заболевания, изолированное уменьшение которых в 1986−1991 гг. было незначимым по отношению к предшествующему периоду.

Another 10,3% were due to diseases of respiratory and digestive systems, and other diseases, whose isolated decline in 1989−1991 was insignificant in relation to the preceding period.

Таблица 4. **Смертность при заболеваниях системы кровообращения, которая снизилась в течение антиалкогольной кампании**
Mortality from diseases of the blood circulation system, which decreased during the anti-alcohol campaign

Диагнозы	Коды		% от общей сердечно-сосудистой смертности (1984)		% снижения во время кампании		Значимость снижения $p <$	
	Росс.	*ISD*-9	Муж.	Жен.	Муж.	Жен.	Муж.	Жен.
Кардиосклероз атерсклеротический без гипертонической болезни	93	414,0	36,2	37,3	19,4	21,6	0,0001	0,0002
Сосудистые поражения мозга без гипертонической болезни	99	430 –438	24,9	27,3	7,7	7,0	0,05	0,05
Все другие			38,9	35,4	6,6	0,0	0,05	н.з.

н.з. – статистически незначимо; nonsignificant.

Таблица 5. **Доля смертности, связанной с потреблением табака, алкоголя и наркотиков (в % от общей смертности; потребление алкоголя в литрах на человека в год) в Канаде, США и России**
The percentage of mortality related to the consumption of tobacco, alcohol and drugs (in % to total mortality), consumption of alcohol (litres per capita per annum) in Canada, United States, and Russia

	Канада Canada		США USA	Россия Russia		
	1992*	1995**	1995***	1984	1986	1990
Табак Tabacco	17,1	16,5	18,8	–	–	17,0****
Алкоголь Alcohol	3,5	3,1	4,4	31,8	28,4	28,8
Наркотики Drugs	0,4	0,4	1,6	–	–	–
Потребление алкоголя Alcohol consumption	6,9	6,5	6,8	14,2	10,5	12,0

* Single et al. (1999)
** Single et al. (2000)
*** McGinnis & Foege (1999)
**** Ткаченко (1996) – методика расчетов не указана; Tkachenko (1996) – the method of accounts is not specified.

ЛИТЕРАТУРА

Андреев Е.М. Есть такой фактор – сволочизм жизни. Химия и жизнь 1995; 1: 51–56. (*Andreev E.M.* There is such factor – «rabbleism» of life rabble).

Бехтель Э. Донозологические формы злоупотребления алкоголем. М: Медицина 1986. (*Bekhtel E.* Heavy consumption before alcoholism).

Вирганская И.М. Внезапная смерть и алкоголь. Здравоохранение Российской Федерации 1991; 6: 18–20. (*Virganskaya I.M.* The sudden death and alcohol).

Вишневский А., Школьников В. Смертность в России: главные группы риска и приоритеты действия. М: Московский Центр Карнеги 1997; выпуск 19. (*Vishnevsky A., Shkolnikov V.* The Russian mortality: the main groups of risk and priority of action).

Гилинский Я., Румянцева Г. Самоубийства в России. Население и общество. Информационный бюллетень Центра демографии и экологии человека Института народнохозяйственного прогнозирования РАН. М 1998. (*Gilinsky J., Rumyantseva G.* Suicides in Russia).

Гордон Л. Невыплаченные заработки. Население и общество. Информационный бюллетень Центра демографии и экологии человека Института народнохозяйственного прогнозирования РАН. М 1997. (*Gordon L.* Non-paide-up pay).

Лисицин Ю.П., Сидоров П.И. Алкоголизм (медицинские аспекты). М: Медицина 1990. (*Lisitsin U.P., Sidorov P.I.* Alcoholism: medical aspects).

Мукомель В. Демографические последствия этнических и региональных конфликтов в СНГ. Население и общество. Информационный бюллетень Центра демографии и экологии человека Института народнохозяйственного прогнозирования РАН. М 1997. (*Mukomel V.* Demography consequence of ethnic and religious conflicts in UIS).

Немцов А.В. Уровень реального потребления алкоголя в Российской Федерации (1981–1990). Социальная и клиническая психиатрия 1992; 2: 46–53. (*Nemtsov A.* Actual alcohol consumption level in Russia).

Немцов А.В. Насильственная смерть как показатель уровня самогоноварения. Вопросы наркологии 1992; 5: 102–106. (*Nemtsov A.* Violent deaths as index of samogon production).

Немцов А.В. Алкогольная ситуация в России. Ассоциация общественного здоровья. М 1995. (*Nemtsov A.* Alcohol situation in Russia).

Немцов А.В. Потребление алкоголя в России во второй половине 1990-х годов. Вопросы наркологии 2001; 6 (в печати) и на сайте www.naa.cnt.ru (*Nemtsov A.* Alcohol consumption in Russia in the latter half of 1990th).

Смирнов А.И. (*отв. редактор*). Преступность и правонарушения в СССР. М: Юридическая литература 1990. (*Smirnov A.* Criminality and delinquency in USSR)

Тищук Е.А. Медико-статистически аспекты действия алкоголя как причины смертности населения. Здравоохранение Российской Федерации 1997; 2: 34–36. (*Tischuk E.A.* Medical-statistical aspects of alcohol action as causes of popular mortality).

Энтин Г., Динеева Н. Формальная оценка распространенности алкоголизма по социальным критериям. Вопросы наркологии 1996; 3: 77–80. (*Entin G., Dineeva N.* Formal estimation of alcoholism prevalence by social criteria).

Audigier J-C., Coppúrú H., Barthúlúmy C. (1984) Alcohol consumption, cirrhosis: epidemiological aspects. Gastroenterology et Clinical Biology 1984; 8: 925–933.

Anderson P. Alcohol and risk of physical harm. Alcohol and Public Policy: Evidence and Issues. H.D.Holder, G.Edwards, eds. 1995.

Carlisle D. The Russian mortality crisis. New evidence on the role of alcohol. FSG Communications Ltd. United Kingdom. 23 pages.

Leon D., Chenet L., Shkolnikov V., Zakharov S., Shapiro J., Rakhmanova G., Vassin S., McKee M. Huge variation in Russian mortality rates 1984–94: artefact, alcohol, or what? The Lancet 1997; 350: 383–388.

McKee M., Britton A. The positive relationships between alcohol and heart disease in Eastern Europe: potential physiological mechanisms. Journal of the Royal Society of Medicine 1998; 91: 402–407.

Mocher J.F. Public action and awareness to reduce alcohol related problems: a plan of action. Journal of Public Health and Policy 1988; 9: 17–41.

Nemtsov A.V. Alcohol-related harm and alcohol consumption in Moscow before, during and after a major anti-alcohol campaign. Addiction 1998; 93: 1501–1510.

Nemtsov A.V. Estimates of total alcohol consumption in Russia, 1980–1994. Drug and Alcohol Dependence 2000; 58. 133–142.

Norström T. Per capita alcohol consumption and total mortality: an analysis of historical data. Addiction 1996; 91: 339–344.

Norström T. Per capita alcohol consumption and all-cause mortality in 14 European countries. Addiction 2001; 96: (Suppl 1): 113–128.

Norström T., Skog O.-J. Alcohol and mortality: methodological and analytical issues in aggregate analyses. Addiction 2001; 96: (Suppl 1): 5–17.

Skog O-J. (1985) The collectivity of drinking cultures: A theory of the distribution of alcohol consumption. British Journal of Addiction 1985; 80: 83–99.

Smith G.S., Branas C.C., Miller T.R. Fatal nontraffic injuries involving alcohol: A metaanalysis. Annals of Emergency Medicine 1999; 33: 656–668.

Stinson F.S., Dufour M.C., Steffens R.A., DeBakey S.F. (1993) Alcohol-related mortality in the United States, 1979–1989. Alcohol Health & Research World 1993; 17: 251–260.

Treml V.G. Alcohol in the USSR. A statistical study. N Y 1982.

Treml V.G. Soviet and Russian statistics on alcohol consumption and abuse. Premature death in the new independent States (J.L. Bobadilla, Ch.A. Costello, F.Mitchell, eds). W 1997; 220–238.

Värnik A., Wasserman D., Dankowicz M., Eklund G. Marced decrease in suicide among in the former USSR during perestroika. Acta Psychiatry of Scandinavia 1998; 98: Suppl 394: 34–39.

Федеральное государственное учреждение культуры
"Государственная публичная историческая библиотека России"
№ 20 г.

Александр Викентьевич Немцов
доктор медицинских наук, руководитель отдела информатики и системных исследований Московского научно-исследовательского института психиатрии Минздрава Российской Федерации

Тел.: (095) 963 2531, факс: (095) 963 0997

E-mail: al-nemtsov@mtu-net.ru

Работа выполнена и издана при финансовой поддержке Фонда МакАртуров

(The John D. and Catherine T. MacArthur Foundation)

Фонд не несет ответственности за приводимые сведения, результаты и выводы работы.

Научный редактор – доктор экономических наук *А.Г. Вишневский*

Автор выражает благодарность Фонду МакАртуров; Владимиру Школьникову (в прошлом – руководителю лаборатории Центра демографии и экологии человека Института народнохозяйственного прогнозирования РАН), снабдившего автора ценными советами, критикой и некоторыми статистическими материалами; Анатолию Вишневскому (руководителю Центра демографии и экологии человека Института народнохозяйственного прогнозирования РАН) за ценные замечания по тексту рукописи; дирекции Московского научно-исследовательского института психиатрии Минздрава РФ за возможность спокойно работать.